F.R.I.E.N.D.S

النمو الجسمي بمراحل الطفولة المختلفة

القياسات الجسمية الطبيعية :

يمكن اسقاطها على مخططات النمو :

- الطبيعي أن يكون نمو الطفل بين الخطين 3- 97٪.
- أو ضمن الانحرافات المعيارية بين (- 2،+2) بحيث - 2 توازي ال 3٪ ، و ال +2 توازي 97٪.

داخل الرحم :

- طول الجنين = عدد أشهر الحمل❖العدد نفسه : و هذه القاعدة صحيحة حتى الشهر الخامس ، و بعده،
- طول الجنين = عدد أشهر الحمل❖5.

الوليد :

- محيط الرأس : 34- 35 سم.
- الوزن 3300غ(اهم مشعر للنمو).
- الطول :50- 52 سم.

التبدلات مع العمر :

1) الوزن :

- يتضاعف وزن الولادة بالشهر الرابع .
- يصبح 3 اضعاف بنهاية السنة الاولى .
- الزيادة خلال السنة الأولى :1.5- 2 كغ.
- الزيادة في سن3- 9 سنوات (2كغ بالسنة).
- الزيادة في سن 10- 14 سنة (3كغ بالسنة).
- قاعدة : بعمر3- 9 سنوات : الوزن =9.5 +(2❖العمر بالسنوات).

2) الطول : يتضاعف طول الولادة في السنة الرابعة (يصبح 100- 104سم).

- الزيادة السنوية :
  - * السنة الأولى 24سم.
  - * السنة الثالثة 9 سم.
  - * السنة الثانية 11سم.
  - * السنة الرابعة 7سم .
- بعد السنة الرابعة تصبح الزيادة السنوية 5- 6 سم :

إذاً النمو الطولي يتناقص تدريجياً مع زيادة العمر ، و لكن هناك فترة الهبة(التسارع الطولي) المرافقة للبلوغ ، و التي تكون عند الإناث أكبر منها عند الذكور ، و هنا تكون الزيادة الاجمالية للطول بعد البلوغ (أي في الفترة 13- 18 سنة) و تقدر بين 5- 7 سم للإناث ، 14- 16 سم للذكور .

- **قاعدة :** ان وسطي الطول النهائي :

الذكر : (طول الأب + طول الأم)/2 +6.5 .

الإناث : (طول الأب+طول الأم)/2 - 6.5 .

- يتوفق النمو الطول : الذكور بعمر 20- 22 سنة و الإناث بعمر 18 سنة .

3) محيط الرأس :

بنهاية السنة الأولى 46- 47 سم بين 12- 13 سنة بزيادة <1سم سنوياً.

بنهاية السنة الثانية يصبح 49سم بين 13- 18سم يزداد 2- 3سم .

يتوقف محيط الرأس عن النمو بعمر 18 سم .

قياس النسبة القطعة العلوية/القطعة السفلية:

<u>القطعة العلوية :</u> من أعلى الرأس حتى العانة

<u>القطعة السفلية</u> : من العانة لأسفل القدمين .

تكون النسبة :1.7 عند الولادة (العلوية أطول)

1.3 بعمر ثلاث سنوات .

1سم بعمر سبع سنوات و ما فوق .

تقييم النضج العظمي : يتم من خلال نوى التعظم و التحام المشاشات .

نوى التعظم :

- عند اجراء صورة شعاعية للمعصم عند الوليد نجد أن النهايات العظمية المشكلة للمفصل غير ظاهرة على الصورة ، و يفسر ذلك بان هذه النهايات تتكون من مادة العظمين غير الظليلة شعاعياً.
- يبدأ ترسب الكلس في في هذه النهايات على شكل نقاط أو بؤر هي نوى التعظم.

F.R.I.E.N.D.S

- مثال : عند رؤية نواة التعظم في مشاشة الزند السفلية فهذا يدل على أن عمر الطفل ما بين 5- 7 سنوات ، حيث يبدأ تعظمها في هذا السن و بالمقابل إذا كان لدينا طفل عمره 10 سنوات و لم تظهر مشاشة الزند السفلية نقول أن العمر العظمي لدى الطفل أقل من الزمني.
- يقارن العمر العظمي مع العمر الزمني و العمر الطولي.

التحام المشاشات :

هو التحام مشاشة العظم مع جسم العظم ، فمثلاً إذا جاء شاب بعمر 18 سنة و يبحث عن امكانية لإزدياد طوله نجري له صورة للمعصم أو الركبة و في حال تم الالتحام لا مجال عندها لامكانية زيادة الطول .

التطور الروحي الحركي

يرتبط التطور بشكل أساسي بنضج الجهاز العصبي :

الجلوس : 7- 9 أشهر يجلس بدون مساعدة .

الزحف : 11 شهر يزحف على يديه و ركبتيه و ساعديه .

المشي :

- يبدأ المشي بين12- 15 شهر و قد يتأخر قليلاً و لكنه حتماً قبل 18 شهر.
- 10- 11 شهر يقف.
- 15 شهر : يبدأ بالركض.
- 13 شهر : يمشي بدون مساعدة .
- 1.- 2سنة يصعد و ينزل الدرج .
- 2 سنة : يأخذ الأشياء من الأرض دون سقوط .

التعامل باليد :

- 2سنة : يلبس الحذاء و جواربه.
- 6 أشهر مسك راحي للأشياء.
- 9- 10أشهر مسك الإبهام و السبابة.
- 3سنوات : يلبس و يخلع حذائه.

الإدارك العام :

- 10أشهر : يلوح (باي – باي).
- 3 أشهر يميز أباه ، يستجيب لاسمه.
- 3سنوات : يكيز عمره و جنسه.

الألوان :

- 3.5 سنة : يربط الأشياء بالوانها.
- 3سنوات : يسمى لوناً واحداً.
- 5سوات : يسمى 4 ألوان .

الكتابة و الرسم :

- 4سنوات : صليب.
- 15- 18 شهر : يخرش.
- 4.5 سنة : مثلث.
- 3سنوات : دائرة.

الطعم : 15شهر يحمل الكأس ، يطعم نفسه بدون مساعدة .

الكلام :

- 3 أشهر : مكاغاة .
- 1.5- 2 شهر : يبتسم .
- 4 أشهر : يضحك بصوت عال.
- 8- 7 أشهر : مقاطع (با- دا- كا).
- 11- 12 شهر : كلمة واحدة ذات معنى (بابا –ماما).
- 1سنة : يقول 2- 3 كلمات ذات معنى .
- 2سنة : يكرر ما يقال له ، يستعمل الضمائر (أنا ، لي...).
- 2- 3 سنوات : يتكلم جملة من 3كلمات أو أكثر.
- 4سنوات : يسأل عن الوقت .
- 3سنوات : كلام طبيعي .

يجب الشك دوماً بوجود مشكلة في النطق أو اللغة عند :

طفل عمره 18 شهر و لا يلبي ما يطلب منه.

طفل عمره 2سنة و لا ينطق بأي كلمة .

طفل عمره 2.5 سنة لا يستعمل جملة من كلمتين .

العين و الأذن :

- منعكس عين الدمية : موجود دوماً في الأيام العشرة الأولى و يغيب بعدها بتطور التثبيت .
- متابعة الأشياء : لا يمكن متابعة الأشياء المتحركة بسرعة حتى عمر السنة.
- 3أشهر : يدير رأسه نحو جهة الصوت .
- 9- 12 شهر : يعرف معنى عدة كلمات بما فيها أسماء أفراد عائلته .

ضبط المصرات :

لايبدأ الضبط الإداري حتى 15- 18 شهر و عادة تضبط المصرة الشرجية قبل البولية و يتم الضبط النهاري قبل الليلي.

1.5سنة : الشرجية مضبوطة نهاراً و ليلاً ، و البولية نهاراً فقط .

2سنة : البولية مضبوطة جيداً.

2.5 سنة يدخل الحمام بدون مساعدة .

الذاكرة :

- 3 سنوات : عدة أشهر .
- 3 أشهر : دقائق.
- 4 سنوات : سنة .
- سنة : اسبوعين .
- أكثر من 4 سنوات : دائمة .

ملاحظة : لا يعطي تقدم التطور الروحي الحركي بالضرورة مؤشراً على التفوق العقلي.

اللقاحات

جدول التلقيح الوطني :

التاريخ	اللقاح
الأسبوع الأول	السل +التهاب الكبد1
بداية الشهر الثالث	(الرباعي1+التهاب الكبد2) +شلل عضلي
بداية الشهر الرابع	الرباعي 2+ شلل عضلي 2
بداية الشهر الخامس	الرباعي3+شلل فموي 1
بداية الشهر السابع	التهاب الكبد3 + شلل فموي 1
السنة	1MMR + شلل فموي3 +فيتامينA
السنة و النصف	2MMR + رباعي داعم +فموي داعم
الصف الأول	Dt طفيلي+شلل فموي+التهاب سحايا
الصف السادس	Dt كهلي

DT : دفتريا ، كزاز (الحرفD أو d حسب الجرعة).

الثلاثي : دفتريا + كزاز + سعال ديكي .

الرباعي : ثلاثي + مستدميات نزلية HIB.

الخماسي : الرباعي + التهاب الكبد .

لقاحات تعطى في حالات خاصة :

- لقاح الرئويات : استئصال الطحال ، زرع الأعضاء ، النفروز و القصور الكلوي ، HIV.
- لقاح الحماق: الأطفال بالسرطانات و الابيضاضات و الذين سيخضعون للمعالجة بالستيروئيدات أو مثبطات المناعة ، و ذلك بعد عمر12 شهر.
- لقاح الانفلونزا : يعطى سنوياً بعمر 6 أشهر و ما فوق و الذين لديهم عوامل خطورة(الامراض المزمنة و المنهكة و الربو و أمراض القلب الولادية).

أنواع اللقاحات :

حي مضعف : التدرن ، MMR ، الشلل الفموي .

عديد السكاريد : مكورات رئوية ، سحائية ، IB.

معطل او مقتول : الشلل العضلي ، كبد A ، السعال الديكي .

ذوفان : الدفتريا ، كزاز .

مستضد سطحي : كبد B.

مضادات استطباب اللقاح :

- حرارة أكثر أو تساوي 38.5 .
- مرض متوسط أو شديد مضعف للمناعة .
- تحسس للقاح أو أحد مكوناته .
- المرضى الذين يتناولون مثبطات المناعة و الستيروئيدات القشرية و الحوامل لا يعطون بشكل عام اللقاحات الحية المضعفة .
- قد يسبب السعال الديكي اعتلال دماغي و غيلان باريه ، و هنا يمنع اعطاء جرعة أخرى من الثلاثي .

يمنع لقاح الشلل الفموي عند الإصابة بفيروس الايدز أو التماس المنزلي مع شخص مخموج به (لأنه يطرح مع البراز) ، وأيضاً في التماس مع شخص مضعف المناعة .

طرق الإعطاء :

- لا يعطى اللقاح أبداً بالوريد .
- داخل الأدمة : التدرن.

- الفموي : شلل أطفال و الحمى التيفية العصوية .
- العضلي : الانفلونزا + كبد B + الثلاثي .
- تحت الجلد : اللقاحات عديدة السكاريد ، MMR ، الهيضة ، التيفية .

اللقاحات و الأمراض المضعفة للمناعة :

- يمنع إعطاء اللقاحات الحية المضعفة في حال وجود مرض مضعف للمناعة متوسط أو شديد
- لقاحي : الانفلونزا و المكورات الرئوية مستطبين للمتماسين منزلياً مع مرضى مثبطي المناعة

المنعكسات الذاتية

منعكس	التعريف	المدة الزمنية
مورو	تغيير مفاجئ بوضع الرأس أو الجذع (كأن الطفل يسقط) أو الاصوات العالية و بالتالي: 1.بسط الاطراف و تبعيد و فتح اليدين. 2.عطف الذراعين على الجذع.	المرحلة الأولى تبقى حتى الشهر 4. المرحلة الثانية تبقى حتى الشهر 2.
الجذر	عند ملامسة الخد أو صوار الفم يدير رأسه لنفس الجهة	حتى الشهر 2.
مفرق الحاجبين	عند النقر على الحاجبين يتم إغماض العينين.	حتى الشهر 2.
الإطباق	ملامسة راحة اليد أو أخمص القدم يؤدي إلى إطباق و عطف الأصابع	إطباق اليد حتى الشهر 3-4. إطباق القدم حتى الشهر 9.
المشي الذاتي	عند حمل الوليد بشكل منتصب و تحريكه يقوم بخطوات و كأنه يمشي	حتى الشهر 4.
غالانت	عند ملامسة و تحريك الإصباع على أحد جانبي العمود الفقري من الأعلى للأسفل ينحني العمود الفقري إلى نفس الجهة.	حتى الشهر 4.
الرقبة المقوي المتناظر	عطف الرأس على الصدر يسبب عطف	حتى الشهر 5.

F.R.I.E.N.D.S

	الطرفين العلويين و بسط الطرفين السفليين.	
الرقبة المقوي غير المتناظر	إدارة الرأس على أحد الجانبين و بالتالي بسط الطرف العلوي و السفلي في الجهة الموافقة .	حتى الشهر 6
المص و البلع		حتى السنة 1
الهروب	التنبيه المؤلم يسبب سحب الطرف بسرعة	موجود منذ الشهر الحملي 10

ملاحظة : المواضيع المطلوبة من الاطفال 1 هي المذكورة آنفاً و قد تم الاستعانة بملخص المدينة الجامعية (سلسلة ملخصات السنة السادسة) لتحديد هذه المواضيع و تنقيحها .

آفات القلب الولادية

بحسب الزرقة :

1. آفات القلب الولادية المزرقة Acyanotic Defects .
2. آفات القلب الولادية غير المزرقة : Cyantioc Defects.

و هناك بعض التصانيف غير المهمة بناء على الصور الشعاعية أو على تخطيط القلب الكهربائي.

آفات القلب الولادية غير المزرقة :

- الفتحة بين البطينين VSD.
- قصور الأبهري AR.
- تضيق برزخ الأبهر COA.
- قصور التاجي PMD .
- تشوه الوسادة ECD.
- بقاء القناة الشريانية PDA.
- تضيق الأبهري AS.

آفات القلب الولادية المزرقة :

- الجذع الشرياني المشترك PTA.
- رباعي فالو .
- رتق مثلث الشرف.
- البطين الوحيد .
- تشوه ابشتاين .
- رتق الرئوي .
- تبادل منشأ الأوعية .

الفتحة بين البطينين VSD:

- أشيع أفات القلب الولادية غير المزرقة 15- 20٪.
- تكون : صغيرة <5 مم ، متوسطة 5- 10 مم ، كبيرة >10 مم .
- تكون على حساب القسم العضلي أو الغشائي من الحجاب البطيني .

العلامات :

- الفتحة الصغيرة لا عرضية .
- المتوسطة و الكبيرة :
  1) فشل نمو .
  2) علامات قصور قلب.
  3) تكرر الانتانات التنفسية .
  4) ينتهي تطور الحالة بتناذر أيزمنغر.
  5) تراجع القدرة على تحمل الجهد و الشدة .

الفحص :

1) نفخة انقباضية تتناسب عكساً مع قطر الفتحة (وهو سؤال مقابلة هام)، تسمع في بؤرة ارب (لالورب 3- 4 أيسر القص) شدتها 6/2- 6/5 .
2) يمكن جس الارتعاش عند شدة النفخة 6/4- 6/5.
3) الفتحة الكبيرة : لا تسمع النفخة (هام جداً).

ECG:

- ضخامة بطين أيسر و أذينة يسرى في VSD متوسطة .
- ضخامة كلا البطينين في VSD واسعة .
- في النهاية عند حصول تناذر أيزمنغر يحصل ضخامة بطين أيمن اكثر من البطين الأيسر.

العلامات الشعاعية :

1) ضخامة ظل القلب .
2) زيادة توعية رئوية .

الإيكو : هو أهم وسيلة تشخيصية (هام).

التطور و السير :

1) 30- 40٪ تنغلق الفتحة عفوياً خلال 6 أشهر .
2) قصور قلب بعد 6- 8 أسابيع عند VSD واسعة .
3) التهاب شغاف خاصة في الفتحات الصغيرة .

العلاج :

F.R.I.E.N.D.S

1) المحافظ : علاج عرضي لقصور القلب و خفض التوتر الرئوي ، و يتم ذلك عبر استخدام الأدوية التالية :

ت. تغذية جيدة .

أ. ديجوكسين .

ث. علاج فقر الدم ان وجد .

ب. مدرات .

ج. لاداعي لتحديد النشاط .

2) العلاج الجراحي :

أ. عند وجود فتحات كبيرة و فشل نمو .

ب. عندما لا يجدي العلاج المحافظ بعد 6 أشهر .

ت. بعد السنة من العمر .

ث. VSD واسعة مع علامات فرط توتر رئوي .

بقاء القناة الشريانية PDA:

الفتحة الطبيعية تنغلق بعد ساعات من الولادة فزيولوجياً و تنغلق تشريحياً في 4- 8 أسابيع .

العلامات :

- ♥ PDAصغيرة < 5 مم لا عرضية .
- ♥ PDA >8 مم تحدث شنت أيسر – أيمن و بالتالي ارتفاع توتر ترئوي و انتانات تنفسية و انخماص رئوي و عند ارتفاع التوتر الرئوي ينعكس الشنت و يصبح أيمن - أيسر.
- ♥ نفخة مستمرة في الورب الثاني أيسر القص (بؤرة الرئوي) .

ECG :

- ∂ ضخامة بيطن أيسر 5PDA- 7 ملم .
- ∂ ضخامة بطينين PDA > 8ملم .

الصدر : ضخامة ظل القلب و ازدياد التوعية الرئوية .

الايكو : الأهم .

الإنذار: مثل السابق (يعتمد على درجة الاختلاطات).

العلاج :

1. الاندوميتاسين : في الأيام الأولى فقط (و هو يعمل بآلية تثبيط ال PGE2 المسؤول عن بقاء القناة الشريانية).

2. لا داعي لتحديد النشاط.

3. الوقاية من التهاب الشغاف مستطبة .

الفتحة بين الأذينيتين ASD:

5- 10٪ من الآفات الولادية القلبية و هي منتشرة عند الإناث أكثر.

أنواعها :

الفتحة الثانوية :

- 50- 75٪ من الASD.
- منتصف الحاجز الأذيني .

الأولية :

- في القسم السفلي من الحاجز .
- 30٪ من ال ASD و تشكل جظء من تشوه الوسادة .

نمط الوريدين الأجوفين العلوي و السفلي : في القسم العلوي من الحاجز و يشكل 10٪ منASD

الفحص :

- ♥ وزن ولادة تحت 10 ٪ في ASD كبيرة .
- ♥ انقسام S2 في البؤرة الرئوية + نفخة انقباضية و هي علامة واسمة (هام).

ECG:

- محور قلب منحرف للأيمن.
- ضخامة بطين أيمن أو حصار غصن أيمن و يعطي على المخطط علامة rsR في V1.

الصورة الشعاعية : ضخامة ظل القلب على حساب الأيمن بالإضافة إلى زيادة التوعية الرئوية .

الإيكو : هو المشخص (هام).

التطور : 40٪ من الفتحات الثانوية تنغلق عفوياً و الASD أقل من 3 ملم تنغلق بنسبة 100 في 18 شهر أم الفتحة بين 3- 8 تنغلق بنسبة 80٪ و الكبيرة نادراً ما تنغلق عفوياً .

العلاج :

1. محافظ : عرضي .
2. جراحي : في حال علامات قصور قلب أو قصور رئوي .

تضيق الرئوي PS:

قد يكون لا عرضي ، و قد يحدث ضخامة بطين أيمن بزيادة الحمل البعدي .

الموجودات :

- نفخة قذفية انقباضية .
- صوت قذف رئوي .
- صوت ثاني واسع .
- رفعة بطين أيمن .

ECG : ضخامة أذينة يمنى ، ضخامة بطين أيمن ، انحراف محور نحو الأيمن .

الصور : التوعية الرئوية ناقصة ،رغم توسع الشريان الرئوي .و ضخامة البطين الأيمن .

الإيكو دوبلر : يحدد قطر الصمام و يميز التضيق بشكل ممتاز ، كما أنه يحدد ممال الضغط .

تصنيف التضيق حسب ممال الضغط:

- 20- 40 ملم زئبقي : التضيق خفيف درجة I .
- 40- 60 ملم زئبقي : التضيق متوسط درجة II.
- أكثر من 60ملم زئبقي : التضيق شديد درجة III.

العلاج :

- الدرجتين 1- 2 : مراقبة + توسيع بالبالون .
- الدرجة 3 : خزع صمام أو تبديله .

تضيق الأبهري الولادي :

السير السريري :

- استرخاء قلب.
- خناق الصدر .
- غشي جهدي .

الموجودات السريرية :

- نفخة انقباضية قذفية أبهرية (ورب ثاني أيمن القص) ، تنتشر للسباتيين (مهم الرئوي ينتشر للسباتي الأيمن).
- صوت ثاني أبهري مسموع.
- خفوت S2.
- صوت رابع مجسوس (مهم).
- رفرفة للبطين الأيسر.
- نقص ضغط تفاضلي و نبض سباتي .

ECG: ضخامة بطين أيسر+محور قلب أيسر.

الصورة الشعاعية :

- توسع أبهر بعد التضيق.
- بطين أيسر بارز .

الإيكو : هو الأهم.

العلاج : توسيع صمام في درجة 1+2 ، و خزع وريقات صمامية في الدرجة 3.

رباعي فالو :

أشيع الآفات الولادية المزرقة حيث يشكل 10٪ من مجمل آفات القلب .

يتكون رباعي فالو من :

1. ASD كبيرة .
2. تراكب الأبهر فوق الحجاب بين البطينين .
3. تضيق رئوي .
4. ضخامة بطين أيمن .

العلامات :

1. نفخة انقباضية مع ارتعاش في البؤرة الرئوية 6/4- 6/5 .
2. خفوت صوت S2
3. زرقة : و قد تتاخر قليلاً.
4. تبقرط أصابع .

ECG :

- محور قلب أيمن (+120- +150).
- ضخامة بطين أيمن .
- ممكن ضخامة أذينة يمنى .

الصدر : القلب بمنظر القبقاب ، انخفاض التوعية الرئوية .

الإيكو : هو الفحص المشخص.

تطور المرض:

- تزداد التوعية الرئوية بزيادة التضيق الرئوي .
- يتأخر التطور و العمل .
- ارتفاع حمر و خضاب.
- حدوث خراجات دماغية .
- انخفاض حديد .
- التهاب شغاف.

التدبير :

المحافظ :

F.R.I.E.N.D.S

- علاج نوب الزرقة و اصلاح عوز حديد و نقص الاكسجة و بالحالات السريعة يوصى الطفل بأخذ وضعية القرفصاء مع اعطاء سلفات المورفين 0.1- 0.2 ملغ/كغ تحت الجلد .
- اعطاء O2 .
- اصلاح الحماض بالبيركربونات وريدياً.
- حاصرات B تسريب وريدي .
- علاج الاختلاجات بالفصادة و الإماهة و لا يعطي هيبارين

تبادل منشأ الأوعية الكبيرة TGA:

خروج الأبهر من البطين الأيمن و الشريان الرئوي من البطين الأيسر.

الزرقة منذ الولادة + علامات قصور قلب احتقاني وزلة ، و لا بد من وجود شنت VSD,ASD,PDA للحياة .

العلاج : جراحي هو العلاج الأفضل ، و في حال تأخير العمل الجراحي نقوم باعطاء البروستاغلاندين .

الإنذار : وفيات مبكرة 2- 5٪.

الاختناق و انعاش الوليد

التعريف:توقف التنفس عند الوليد و بالتالي زرقة و انخفاض O2 الدم و ارتفاع CO2 و بالنتيجة احمضاض تنفسي استقلابي.

أسباب الاختناق عند الوليد :

1. الأسباب العصبية المركزية : التنفس متوقف أو سطحي و بطيء غير منتظم مع تنهدات جهدية و أسبابها :
   - الأدوية و المخدرات .
   - نقص الاكسجة الدماغية قبل الولادة أو أثنائها .
   - الرض الدماغي و نزف الدماغ في الولادات العسيرة .
   - تشوهات ال CNS.
2. الأسباب التنفسية المحيطية :

التنفس السريع مع استعمال الجهد الإضافي و ملاحظة السحب بين الأضلاعو فوق القص، و أسبابه :

- وجود آفة رئوية شديدة : مثل الحماض و الانتفاخ الرئوي و ذات الرئة المحيطية أو داء الاغشية الهلامية .
- وجود ضغط عالي على الرئية : مثل الريح و الانصباب و الكتل المنصفية و الفتوق الحجابية .
- تشوهات القفص الصدري.
- وجود عائق تنفسي علوي .

3. الخداج الشديد : و هنا تشترك الآلية المحيطية و المركزية .

انذار الاختناق و علامة أبغار:

علامة	0	1	2
دقات القلب	معدومة	أقل من 100/د	أكثر من100/د
الجهد	معدوم	بطيء مع عدم انتظام و بكاء ضعيف	جيد و الوليد يصرخ
المقوية	رخاوة شديدة	بعض الانعطاف بالأطراف	جيدة مع حركة نشيطة
الارتكاس للقثطرة الأنفية	عدم استجابة	تقطيب وجه	سعال و عطاس
اللون	ارزقاق كامل	ازرقاق أطراف	لوزن زهري لكل الجسم

يقدر أبغار في الدقائق 1 ، 5 . 10 ، 20 و في التقديرات الثلاث الأخيرة تفيد في تقدير الانذار البعيد .

إنعاش الوليد :

يتم ب :

1. التهوية باستعمال O2 بتركيز عالي .
2. إزالة الاحمضاض .

الحالات التي تستدعي الانعاش:

1. سماع دقات قلب الجنين مباشرة قبل الولادة و غيابها بعد الولادة (أبغار O).
2. الاختناق الشديد : أبغار 1- 3 .
3. الاختناق متوسط الشدة : أبغار 4- 6 .

4. اختناق خفيف الشدة : أبغار 4- 6 .

الأذيات الولادية

يصاب بها الوليد خلال الولادة و هي : إما نقص O2 ، أو رضوض ودلاية .

أولاً : الأذيات الجلدية و العضلية :

1. ارتشاح جموي مصلي في النسيج تحت الجلد .
2. في منطقة المجيء الولادي.
3. يزداد شدة و سعة كلما طالت فترة المخاض.
4. إنذاره وسيره سليم يتراجع خلال أيام .

النخرة الشحمية تحت الجلد : و هي لوحيات قاسية مرتفعة عن سطح الجلد 1- 10 سم ، نادرة تظهر بعد المخاض الشديد .

ثانياً : الأذيات الولادية العظمية :

1. تبدلات الرأس الشكلية.
2. الورم الدموي الرأسي: و هو نزف بين السحماق و الصفيحة الخارجية لأحد عظام القحف
3. كسور الجمجمة .
4. كسور الاطراف .
5. الخلوع و انقلاع المشاشات .

ثالثاً: الأذيات الولادية العصبية :

1. المحيطية : شلل الوجهي ، شلل الضفيرة العضدية .

شلل إرب : نقص القدرة على بتعيد الطرف عن الجذع و تدويره بالإضافة إلى فقد حركة الاستلقاء ،و غياب منعكس ذات الرأسين و اضكراب حسي في القسم الوحشي للذارع ، اما تدبير الحالة فهو التثبيت بوضعية معاكسة .

شلل كلامبكه : نادر الحدوث و يصادف عند اصابة T1+C7+C8 و يؤدي لشلل يد ، اما العلاج فهو وضع راحة مع جبيرة يد .

و بشكل عام يتعلق إنذار الأذيات العصبية بطبيعة الأذية حيث تكون قابلة للتراجع في حال كون الأذية تمطط او انضغاط و غير قابلة للشفاء إذا كانت انقطاع في الحزم العصبية .

2. الأذيات الولادية العصبية المركزية :

شائعة و خاصة :

نزف داخل القحف : رض ، نقص اوكسجين ، اضطرابات تزفية ولادية ، تشوهات وعائية .

التشخيص بالقصة المرضية + الفحص السريري حيث تظهر علامات عصبية حسب منطقة النزف .

تتأكد الإصابة بال CT + تصوير بالايكو عبر اليافوخ .

الإنذار : الوفاة بالقصور التنفسي ، و من يعيش يعاني من عقابيل عصبية .

العلاج :

عرضي : O2، انبوب أنفي معدي ، عناية بالوليد ، فينوباربيتال ، اعطاء فيتامين K كما يستطب البزل القطني في حالات النزف الشديد .

ملاحظة : يزول منعكس مورو في : كسر الترقوة – كسر طرف علوي ، شلل إرب ، أذية عصبية مركزية .

يرقانات الوليد

سريرياً: تخضيب النسج و الاغشية المخاطية بالبيلوروبين و مشتقاته .

مخبرياً: الإجمالي من البيلوروبين أكثر من 2 غير طبيعي .

و عند الوليد يكون الحد هو اكثر من 4.

الأسباب : نقص خميرة غليكوزيد ترانس ميناز الكبيدة .

اعتلال الدماغ بفرط البيلوروبين :

إذا تجاوز 20ملغرام في 100سم3 يؤدي إلى نضوب الألبومين الحامل له و بالتالي اجتيازه ل BBB و يتظاهر ب :

1. خبل أو ضعف رضاعة .
2. غياب منعكس مورو و المنعكسات الوترية .
3. اضطراب تنفسي مركزي .
4. يظهر تشنج الأطراف بوضعية الانبساط و اليد منقبضة مع تقوس بالظهر و رجوع الرأس للخلف .
5. حركات رجفانية في الوجه و الأطراف مع بكاء عالي الطبقة .

تظهر الاعراض السابقة بين اليومين 3- 8 من العمر .

عوامل الخطورة :

- انخفاض وزن الولادة .
- بيلوروبين أكثر من 20.
- احمضاض ، نقص أكسجة ، انتان .
- خداج شديد .

الأسباب :

1. اليرقان الفزيولوجي (هام) : حيث هو ظاهرة طبيعية و لكن مدى امتد أكثر من 5- 7 أيام من العمر قد يتحول إلى يرقان غير طبيعي أي انه يوفر تربة مناسبة لليرقان .
2. اليرقانات المرضية :
   أ. الانحلالية :
   أسبابها :
   i. مناعية .
   ii. نقص G6PD .
   iii. شذوذات الخضاب .
   iv. شذوذات الكريات .

انواع الانحلال بتنافر الزمر RH:

هو اهم انواع الانحلالات حيث يكون :

الأم -RH و الأب +RH و بالتالي الجنين يجب ان يكون إما -RH أو +RH

إذا كان الأب متاغير الزيجوت و ذو +RH هذا يعني أن نصف الأجنة -RH و النصف الأخر +RH

أما إذا كان الأب متماثل الزيجوت و ذو +RH هذا يعني ان كل الاجنة +RH .

الأن :

الجنين +RH (للام و الأب السابقين):

قسم من كريات دم الجنين الاول ستمر إلى دوران الام خاصة خلال مرحلة طرح المشيمة بعد الولادة و بالتالي فإن الام ستكون راصات لل+RH.

الطفل الأول (بينفد) .

الطفل التاني إذا كان +RH سوف تهاجم الراصات المتشكلة عند الام كريات الجنين و بالتالي يصاب بانحلال دم داخل الرحم .

الاعراض : يرقان مبكر خلال 20 ساعة الأولى بالإضافة إلى ضخامة الكبد و الطحال.

العلامات المخبرية :

1. الأم -RH و الأب و الوليد +RH .

2. ايجابية تفاعل كومبس غير المباشر.

3. تفاعل كومبس المباشر ايجابي على دم الوليد و بالاحوال الشديدة كومبس غير المباشر يكون ايجابي.

4. فرط بيلوروبين الدم الغير مباشر.

5. فقر دم مترقي.

الوقاية : حقن غاما غلوبين المضاد لل RH للأم السلبية الRH.

العلاج :

الحالات الخفيفة : البيلوروبين 18- 20 ملغ/د.ل : العلاج الضوئي .

الحالات المتوسطة : تبديل دم .

الحالات الشديدة : يجرى تبديل الدم قبل ارتفاع البيلوربين :

1. إذا كان خضاب الحبل السري دون ال12٪ .

2. ترقي سريع خلال 24 ساعة .

الحالات الشديدة جداً : معايرة أضداد عند الأم ذوي الخطورة العالية و بالتالي تبديل دم الجنين داخل الرحم .

اليرقان الانحلالي بتنافر ال ABO:

- اكثر مصادفة (إذا تنافر RH هو الأهم اما تنافر ABO فهو الأشيع) .
- خفيف الشدة .
- يظهر خلال 24 ساعة و يتراجع عفوياً.

إذاً:

الانحلال بتنافر RH	الانحلال بتنافر ABO
اكثر اهمية و أكثر شدة	أكثر شيوعاً و أقل اهمية
أم -RH و جنين +RH	أم زمرتها O و جنينها A أو B
يرقان مبكر خلال 24 ساعة الأولى	
نسبة البيلوروبين ترتفع بسرعة	ارتفاع سريع
ضخامة كبد و طحال	
فقر دم مترقي + كريات منواة و شبكيات	فقر دم معتدل + كريات حمر صغيرة و مكورة

تبديل بدم مشابه لزمرة الوليد	دم مشابه لزمرة الأم و RH الوليد

اليرقانات الناجمة عن عوامل مثبطة لـ UDPGT :

وظيفة هذه الخميرة : قرن حمض غليكوروني غير المباشر و تحويله لمباشر و لكنها تكون قاصرة عند الخديج .

و من عوامل نقصها :

1. **تناذر الإرضاع الوالدي : شائع ، يوجد في حليب بعض الأمهات مواد استروجينية تثبط هذه الخميرة و اهمها ألفا 3- 20 بيتا دول .**

اليرقانات المرافقة للانزفة .

اليرقانات الدوائية :

الفيتامين K : من الروتيني غعطاء الوليد مقداراً قدره 1 ملغ من الفيتامين K كوقاية من حدوث الداء النزفي عند الوليد و لكن إعطاؤه بكمية كبيرة يسبب انحلال كريات حمر .

مركبات سلفا او الساليسيلات : تنافسه على الألبومين .

اليرقانات المرافقة لقصور الدرق : تاخر بنضج الجهاز الخمائري.

اليرقانات المرافقة للانتانات المكتسبة : انتان الدم ، يسبب تأثير سمي على الكريات الحمر .

اليرقانات الانسدادية :

- **تشوه ولادي في الطرق الصفراوية .**
- **يكون متاخراً عادة على حساب البيلوروبين المباشر .**
- **اليرقانات المرافقة لغصص صفرواي : على حساب المباشر و اللامباشر.**
- **يرقانات مرافق لانسداد الامعاء عند الوليد : يكون البيلوروبين غير المباشر مزداد .**

اليرقانات الاستقلابية :

1. **كريغلر نجار : لها نمطان : إما أن تكون الخميرة ناقصة أو مفقودة .**

النوع الأول : شديد مقهور .

النوع الثاني : أقل شدة و قاهر.

العلاج :

المقهور : الضوء أو تبديل الدم . **القاهر : الفينوباربيتال .**

2. **الغالاكتوزيميا :**

النوع الأول : الأشيع ، هناك نقص في خميرة الترانسفيراز ، و العلاج بحذف السكر من الغذاء.

النوع الثاني : نقص الغالاكتوكينيز .

علاج اليرقانات :

1. علاج السبب و إزالته .
2. تبديل الدم عبر قثطرة الوريد السري أو الصافن الغنسي.
3. إعطاء اللأبومين (اليرقان الدوائي).
4. علاج ضوئي : بطيف 450- 460ميليميتر .
5. العلاج بالفينوباربيتال الذي ينشط الخميرة .
6. علاج بمركبات البورتورفيروين المعدنية(ما تزال قيد التجربة).

انتانات الوليد

الجهاز المناعي عند الوليد : يكون ضعيف بشكل عام و أضعف عند الخديج .

طرق العدى :

1. انتانات مكتسبة أثناء الحمل.
2. أثناء الولادة .
3. بعد الولادة خلال فترة الوليد .

المظاهر السريرية :

اختلاف طرق العدى و زمن الإصابة بالإنتان :

الانتانات المكتسبة داخل الرحم :

1. قد يكشف مخبرياً.
2. قد يؤدي للإسقاط أو الإملاص أو الخداج أو التشوهات .
3. قد يبدي الوليد مظاهر الانتان المعمم .

الانتانات المكتسبة أثناء الولادة و بعدها :

- ارتفاع بيض ، و أحياناً نقص بيض.
- انخفاض حرارة أو ارتفاعها .
- يرقان.
- فقر دم .
- ارتفاع الحرارة .

F.R.I.E.N.D.S

- ضعف رضاعة.
- بيلة آحينية.
- ضخامة كبد .
- هياج.
- اندفاعات جلدية.
- زلة تنفسية.
- علامات عصبية مركزية.
- ايجابية البروتين الارتكاسي.

علاج الوليد المصاب بانتان :

1. الزرع و التحسس .
2. الصادات لتغطية ايجابيات و سلبيات الغارم حتى ظهور نتائج الزرع.
3. استبدال الصاد بضوء نتيجة الزرع.
4. الاستمرار بالعلاج 4- 6 أسابيع و في الانتانات الحادة يجب اعادة نتائج الزرع بعد 48- 72 ساعة من طبيق الزرع.

الإنذار : يرتبط بالعامل و مكان الانتان :

يسوء الإنذار في :

1. الجراثيم السلبية الغرام هي العامل الممرض.
2. الانتانات الباكرة .
3. الخداج.
4. انخفاض وزن الولادة.
5. التأخر بالعلاج.
6. مكان الانتان الخطر مثل السحايا و الدم.

أهم انتانات الوليد :

الانتانات المكتسبة داخل الرحم :

1. **الافرنجي الولادي :**

- ينتقل للجنيني خلال الشهر الرابع.
- يؤدي إلى الاملاص في25٪ من الحالات.

الاعراض : التهاب أنف افرنجي بعد5- 6 أسابيع و في الحالات الشديدة ضخامة كبد و طحال + فقر دم + يرقان ، و اندفاعات جلدية بشكل فقاعي و احمراري حطاطي .

التشخيص : ايجابية التفاعلات المصلية و عزل الجرثوم من سائل الأنف.

F.R.I.E.N.D.S

العلاج : البنسلين .

2. **التوكسوبلازموز الولادي :**

- تسببه المقوسة القندية .
- تسبب ولادة أجنة ميتة أو مشوهة.
- الإصابة تكون عصبية أو معممة.

و تتظاهر ب:

- حمى.
- اختلاطات.
- اضطرابات هضمية.
- ضخامة عقد لمفية.
- ذات رئة .
- تبدلات CSF.
- اندفاعات جلدية.
- ضخامة كبد و طحال.
- فقر دم.
- يرقان.
- التهاب شبكية و مشمية
- تبدلات عينية.
- استسقاء رأس.
- تكلسات منتشرة.
- حمى.

العلاج : سلفاديازين + سيبرامين .

3. CMV:

في 90٪ من الحالات تكون لا عرضية و لكن قد يبيد الوليد المظاهر التالية :

- نمشات.
- خبل.
- انخفاض صفيحات.
- التهاب شبكية و مشيمية.
- ضخامة طحال.
- اختلاج.
- فقر دم.
- اضطراب تنفسي.
- يرقان.
- اختلاج.
- ضخامة كبد.
- تكلسات دماغية حول البطينات(هام).
- الدماغ ضامر عند الولادة(هام).

تأكيد التشخيص يتم ب:

كشف الاندخالات داخل الخلايا العرطلة و عزل الحمة من البول .

العلاج : عرضي و قد يفيد الدي اوكسي يوريدين.

الانتانات المنكسبة أثناء الولادة و بعدها :

1. التهاب الملتحمة عند الوليد : يظهر في اليوم الثالث إذا كان التلوث من القناة التناسلية ، انتفاخ في الجفن و احتقان ملتحمة و احمرارها و دماع.

العلاج يكون باجراء غسيل عيني و تغطية بمحلول نترات الفضة .

2. السلاق عند الوليد : العامل المسبب هو المبيضات البيض و يساعد على نموه الوسط الحامضي التفاعل .

الاعراض : احمرار مع تعري حليمات اللسان و بقع صغيرة بيضاء مبعثرة ، لا تلبث أن تزداد انتشاراً .

العلاج : يكون بمسح باطن الفم من بقايا الحليب و محلول قلوي لطيف مثل الغليسيرات و البوراني .

3. الانتان العنقودي و قوباء الوليد :

العامل الممرض : المكورات العنقودية المذهبة و يظهر اندفاع حطاطي احمراري لا يلبث أن يصبح بثري فقاعي يحوي سائل رائق يتعكر فيما بعد و يصبح قيحياً.

العلاج : مراهم المضادات الحيوية .

4. انتانات السرة: قد يكون بسيط و قد يكون شديد .

5. كزاز الوليد :

- العامل المسبب هو عصية الكزاز.
- دور الحضانة 5- 14 يوم.
- تتوضع العصية مكان الدخول و ترسل ذيفاناتها (هام).

الاعراض : فرط استثارة لجميع المنبهات ، و ظهور الضزز ثم السحنة السردونية .

المرحلة الأشد يصاب الطفل بتشنج عضلي معمم + تقوس الظهر و الرأس للخلف + تشنج طرفين علويين .

- تترافق الحالة بنوب تشنجية اشتدادية .
- ترتفع الحرارة بشدة .
- قد يصاب الوليد بنوب زرقة بسبب التشنج التنفسي.

العلاج : غلوبولين مناعي ضد الكزاز 500وحدة عضلية .

6. الاسهال الوافد عند الوليد :

- غالباً تسببه العصيات الكولونية .

الاعراض : القمه و الحرارة و تطبل البطن و القيء.

الاسهال مائي أصفر اللون و احمضاض و اضطراب الشوارد ويبدي الكفل سحنة انسمامية .

العلاج : عرضي و داعم يتم عبر :

1- اصلاح التجفاف .
2- الحمية المائية.
3- يدخل الحليب تدريجياً.

7. التهاب الأمعاء و الكولون النخري عند الوليد :

- يحدث عند الخدج و ناقصي الوزن .

الآلية : نقص تروية في الامعاء ، كالاختناق و الغصص ، أو آفة ولادية مزرقة أو قثطرة للأوعية السرية أو تبديل الدم .

الأعراض : تظهر خلال الأسبوع الأول من العمر و تبدأ مع تطبل البطن و براز مدمى أو اسهال مدمى ، ثم خزل معوي و تظهر الإقياءات التي تكون صفرواية ثم يحدث الغصص البطني .

التشخيص : بالفحص الشعاعي ، حيث يظهر :

1- علامات خزل معوي تشمل جدار الامعاء مع تهويها .
2- في المراحل المتقدمة : علامات حبن أو هواء حر .

العلاج : حمية مطلقة و تغذية وريدية ثم فموية تدريجية و إذا حدث انثقاب نتداخل جراحياً بشكل فوري.

8. التهاب السحايا عند الوليد :

- أخطر الانتانات عند الوليدة يتلو انتان الدم .
- العامل المسبب : العصيات الكولونية و المجموعة B من المكورات العقدية الحالة للدم ، و اللستريا ، العنقوديات البشروية .
- العلامات المنبهة : انتباج يافوخ ، بكاء عالي الطبقة ، اختلاج ، و صلابة نقرة .
- هناك علامات متأخرة الظهور مثل الحرارة العالية و الصدمة الانتانية و الخبل .
- العلاج : صادات واسعة الطيف وريدياً و بشكل هجومي .

- الإنذار : سيء و خاصة إذا كان الانتان باكراً أو المصاب خديجاً أو مولود بوزن ولادة منخفض .

ملاحظة : في التهاب السحايا هو الالتهاب الوحيد الذي الذي تشكل الايجابيات عامل خطورة فيه أكثر من السلبيات .

الإضطرابات التنفسية عند الوليد

أولاً : متلازمة العسرة التنفسية الأساسية عند الوليد أو داء الأغشية الهلامية HMD:

تتصف هذه المتلازمة ب :

1. عسرة تنفسية .
2. انخماص رئة منتشر.
3. نقص تروية رئوية .
4. توضع غشاء هلامي على جدار الحويصلات و القصبات الشعرية .

سبب هذه المتلازمة : نقص مادة السورفكتانت في الحويصلات الرئوية في رئة المريض.

ملاحظة : وظيفة السورفكتانت هي زيادة التوتر الرئوي على سطح السنخ حتى يبقيه مفتوحاً.

الآلية المريضة :

انخفاض السوفكتانت:و يقاس مقدارها بواسطة الليستين في السائل الأمنيوسي و يستدل على النقص عندما تكون النسبة L/S ناقصة (ليستين/سفنغوميلين).

و عندما تكون النسبة السابقة أكبر من 2 لا يحدث المرض.

الأعراض :

- بعد الولادة مباشرة : تنفس سيرع يصل حتى 60مرة/د.
- و تترقى الزلة التنفسية و تترافق بسحب وربي و اهتزاز خنابتي الأنف و طحة زفيرية .
- سحب فوق القص و خنة و حركة تنفسية قبانية .
- زرقة.
- الأصوات التنفسية ضعيفة .

من الناحية الشعاعية CXR : منظر شبكي شبيه بالزجاج المبرغل.

التبدلات الدموية عند الوليد المصاب ب HMD:

1. ارتفاع PCO2.

2. انخفاض PO2.
3. انخفاض PH.
4. انخفاض البروتين(غالباً).
5. ارتفاع البوتاسيوم غالباً.

التطور :

تتطور الحالة لتبلغ أشدها خلال2- 3 أيام (هام جداً).

و هي الفترة التي يغلب أن يموت فيها الوليد و إذا اجتازها فغالباً سينجو).

الإنذار : سيء جداً و يتناسب عكساً مع عمر الحمل .

الوقاية : الوقاية من الخداج و علاج الحامل السكرية بصورة حسنة و تجنبالاختناق حول الولادة ، كما قد تفيد القشرانيات الكظرية في تسريع تكون السورفكتانت .

العلاج : في غرفة العناية المشددة :

- يعطى O2 بتركيز عال قد يصل حتى 100٪ (ليس خطراً لأن نسبة الأوكسجين الواصلة للوليد أصلاً قليلة بسبب الانخماص الرئوي).
- الرطوبة فيه 40- 60٪ .
- يمنع إعطاء أي شيء عبر الفم و تعطى السوائل الوريدية بشكل محلول سكري بنسبة 5- 10٪.

بقعة ضوء:

عند التصوير نجد : شنت أيمن - أيسر عبر قناة شريانية PDA (أكيد استغربتو أيمن –أيسر):

في الحالة الطبيعية بقاء PDA تسبب شنت أيسر- أيمن بسبب ارتفاع التوتر ضمن الأبهر أكثر منه ضمن الرئوي و لكن في حالة ال HMD يصبح الشنت أيمن- أيسر لأن الضغط الروئي أساساً مرتفع و الرئة منخمصة لذلك يكون الشنت أيمن- أيسر.

بعد 4 أيام :

- إما الوليد يبدء بالتحسن على العلاج و خاصة السورفكتانت .
- أو الوليد في ذمته تعالى .

ثانياً: الزلة التنفسية العابرة عند الوليد TTN:

هي زلة تصيب الوليد بتمام الحمل .

السبب : تأخر انفراغ السائل من الرئة و جفافه بعد بدء التنفس ، و هذا يسبب احتقان بالاوعية اللمفاوية الوريدية الرئوية (لا دور للسورفكتانت) .

- تبدأ خلال ساعتين من الولادة و تترقى الزلة لتزيد على 100مرة/د.
- أعراض ضائقة تنفسية .
- زرقة خفيفة .

شعاعياً: منظر الرئة المبلولة + فرط توعية رئوية من السرة باتجاه المحيط.

التبدلات الدموية : انخفاض PO2 دون وجود حماض (هام).

العلاج : O2 بتركيز خفيف و قد تفيد المدرات .

الإنذار : سير سليم و تزول الأعراض خلال 24 ساعة .

الجدول التالي هاام جداً:

	HMD	TTN
الأعمار المصابة	خداج بشكل أساسي	الولدان بتمام الحمل
السبب	انخفاض سورفكتانت	تأخر افراغ السائل الرئوية بعد بدء التنفس
العلاقة بالسورفكتانت	ناقصة	ليس لها علاقة
الزلة	تنفسية مترقية أكبر أو تساوي60مرة/د	زلة تنفسية شديدة جداً أكثر من100مرة/د
الزرقة و الطحة	زرقة واضحة+طحة زفيرية	زرقة خفيفة+طحة خفيفة
السحب	سحب وربي ثم فوق القص	لا سحب
الأصوات	ضعيفة	أصوات طبيعية
العلاج	O2ب100٪+سوائل وريدية	O2 بتركيز 30- 40٪ +لازكس
شعاعياً	رئة شبكية حبيبية +ارتسام القصبات بالهواء	رئة مبلولة +سائل بين الشقوق
الإنذار	سيء جداً	سليم
الترقي	تزول الأعراض بعد3 أيام	تزول بعد24 ساعة

F.R.I.E.N.D.S

ثالثاً: ذوات الرئة :

تشكل 15٪ من أسباب الوفيات عند الولدان .

أ. ذوات الرئة الانتانية :

1. **ذوات الرئة الإنتانية الولادية:**

تحدث خلال الأيام التالية للولادة و من مؤهباتها : تمزق باكر لجيب المياه و مخاض طويل و إصابة الحامل بالانتان و تألم الجنين و الحمل المديد .

العلاج : صادات بعد الزرع .

2. **ذوات الرئة الانتانية المكتسبة :**

- اعراضها متأخرة (خلال الأسبوع الثاني من الحياة).
- تنتقل عبر الدم و قسم ضئيل منها عبر الطريق الصاعد.
- علامات زلة تنفسية + انتان تنفسي علوي .
- يؤكد التشخيص بالتصوير الشعاعي .
- العلاج عرضي.

ب. ذوات الرئة الاستنشاقية :

يمكن أن تحدث في :

1. داخل الرحم إذا استنشق الجنين السائل الأمنيوسي .
2. أثناء المرور في القناة التناسلية .
3. أثناء الإنعاش.
4. يمكن أن تستنشق المواد المقاءة عبر ناسور مريئي رغامي .
5. استنشاق حليب أو دواء عند إعطاءه بطريق خاطئة .

الإنذار سيء خاصة خلال 24 ساعة الأولى .

العلاج : عرضي + مص مفرزات +صادات .

رابعاً: النزف الرئوي :

كثير المصادفة خلال اليومين الأوليين .

العوامل : اختناق الوليد +المجيء المقعدي +الخداج .

الاعراض : زلة و سحب +زرقة .

F.R.I.E.N.D.S

في 50٪ من الحالات يظهر الدم من الفم و الأنف على شكل دم أحمر قان يحوي فقاعات هوائية (علامة واسمة هام).

الإنذار : سيء و السير سريع ينتهي في معظم الحالات بالوفاة .

العلاج : عرضي و يعتمد على نقل الدم الطازج + مص المفرزات و الدم النازف + إعطاء O2 +تدفئة الطفل .

سادساً: عسرة تكون القصبات و الرئة[BPD] :

- تصادف عند الولدان الذين احتاجوا للتنفس الصماعي لفترة طويلة .
- هي حالة انسمام بالأوكسجين .
- الانتان التنفسي و الوذمة الرئوية هي أبرز الأعراض .
- شعاعياً:

تليف منتشر مع ماطق انتفاخ (عش النحل).

يجب انقاص الضغط بشكل تدريجي خلال فترة طويلة و يجب الانقاص من تركيز الأوكسجين ما أمكن .

سابعاً: تليف الرئة الخلالي عند الخديج :

- تقتصر على شديدي الخدج .
- تبدأ الأعراض خلال الأسبوعين الثاني و الثالث .

شعاعياً: تليف منتشر يفصل بين مناطق من الانتفاخ الرئوي الفقاعي و المنظر يسمى قرص العسل.

التشريح المرضي : مناطق من الانتفاخ المنتشرة مفصولة عن بعضها بحجب ليفية مرتسمة بوحيدات النوى

تطور الإصابة : اشتداد لفترة شهرين تقريباً و تتراجع لتصبح لا عرضية في الشهرين الثالث و الرابع .

العلاج : عرضي ب O2 و الدجلتة في حال استرخاء القلب .

ثامناً: نوب توقف التنفس عند الوليد :

- شائعة جداً.

- يبدي الوليد تنفس طبيعي دوري يتجلى ب3 - 6 مرات تنفس ثم يتوقف التنفس مدة تصل حتى 10ثواني فنلاحظ على الويد زرقو + بطء قلب فهي توقف التنفس بغض النظر عن المدة .

الأسباب :

- استنشاق.
- نقص كلس الدم.
- نزف رئوي .
- التهاب سحايا.
- استرخاء قلب.
- آفات رئوية.
- نقص سكر الدم .
- اختلاج.
- انتان .
- انسداد طرق تنفسية علوية.
- استعمال دواء مثبط للتنفس.

العلاج :

- يراقب تنفس الطفل عبر جهاز مراقبة خاص للتنفس و القلب.
- يحرض التنفس بالوضع على سرير هزاز.
- تركيز منخفض من الأوكسجين(30٪) كاف لاجهاض نوبة توقف التنفس عند الخداج .
- قد يفيد اعطاء التيوفليين الذي يحرض التنفس مركزياً بمدار5ملغ/كغ.
- الكافيين 10ملغ/كغ /24سا.
- تنفس صناعي في حال فشل العلاج السابق.
- الدوكسابرايم إذا فشل التنفس الصناعي و يعطى بجرعات عالية.

الاضطرابات الدموية و الاضطرابات الاستقلابية عند الوليد

اضطرابات الكريات الحمر :

1. فرط الكريات الحمر عند الوليد.
2. فقر الدم .

أولاً : فرط الكريات الحمر عند الوليد :

الهيماتوكريت عند الوليد 65٪ فما فوق بالتالي تكون هناك حالة فرط كريات حمر.

العوامل :

1. آفات القلب الولادية .
2. الانسمام الحملي.

3. الحمل السكري(فرط الاريتروبيوتين عند الوليد).
4. الحمل المديد.
5. قصور المشيمية.
6. نقل الدم الوالدي – الجنيني عبر المشيمية.
7. حمل توأمي وحيد المشيمة عند الطفل الأخر الذي يكون على طرف المفاغرة الجنينية.

الحالات التي يجب أن تعالج :

1. الحالات العرضية.
2. الهيماتوكريت >75٪.

ثانياً : فقر الدم عند الوليد :

أ. **فقر الدم الولادي** : يولد الكفل و هو مصاب بفقر الدم .

الأسباب :

- انحلال الدم الجنيني داخل الرحم بتنافر الزمر RH.
- النزف المشيمي: انفكاك المشيمية الباكر و ارتكازها المعيب و الجرح الطارئ.
- النزف من السرر.
- نقل دم جنيني – جنيني : الطفل المعطي هو الكفل الموجود على طرف المفاغرة الشريانية .
- نقل دم جنيني والدي .
- انتان جنيني.

ب. **فقر الدم الباكر:** في الأيام الأولى بعد الولادة و يكون إما سريعاً فجائياً أو طارئاً أو بطيء السير و متدرج.

اهم اسبابه:

- الاضطرابات النزفية و على راسها الداء النزفي عند الوليد .
- النزف الرئوي.
- النزف الطارئ من السرر.
- الانتان المكتسب أثناء الولادة .
- النزف الرضي.
- فقر الدم الانحلالي.
- الورم الدموي الرأسي الكبير.

ت. **فقر الدم المتأخر :**

تظهر في الأسابيع الأخيرة من فترة الوليد .

تكشف بالشحوب المترقي و هبوط قيم الخضاب و أحياناً ضعف الرضاعة و عدم زيادة الوزن.

أهم الأسباب :

- فقر الدم الانحلالي.
- فقر الدم الدوراني(اعطاءK بكميات كبيرة).
- فقر الدم بنقص التصنع.
- فقر الدم الانتاني.
- فقر الدم النزفي الهضمي.
- فقر الدم في حالات الداء النزفي المتأخر عند الوليد.
- فقر الدم بعوز الفيتامين E.

علاج فقر الدم :

1. علاج السببي.
2. العلاج العرضي: نقل الدم يكون بمقدار 15- 20سم3 لكل كيلو أو نقل كريات حمر بمقدار 10- 15سم3/كغ، و يجب ان يتم النقل ببطء خلال ساعتين على الأقل.

الاضطرابات النزفية عند الوليد :

- متلازمة الدم المبتلة : بسبب نزف هضمي أو نزف من حلمة الثدي خلال الرضاعة و يتظاهر ببراز زفتي .
- النزف الرضي : يصادف بكثرة خاصة عند الخديج بسبب الأعمال التوليدية الراضة.
- النزف بنقص الصفيحات عند الوليد :

مناعي أو انتاني أو دوائي أو نقص تصنع .

و يمكن أن يصاب الوليد بنقص دم أو نمشات حيث نميز بينها :

<u>النمشات :</u> تدل على نقص الصفيحات .

<u>الكدمات</u>: تدل على اضطرابات التخثر.

<u>الفرفريات :</u> تدل عليهما سوية .

<u>والعلاج</u> بنقل الصفيحات .

- النزف باضطراب عوامل التخثر عند الوليد : اهمها DIC التخثر المنتشر داخل الأوعية .
- الداء النزفي عند الوليد (هما):

التعريف : هو النزف الذي يصيب الوليد في الأيام الأولى من الحياة بسبب نقص الفيتامين K.

يظهر في اليومين الثاني و الثالث من العمر .

قد يظهر مبكراً في اليوم الاول أو يتاخر حتى بعد شهرين و لكن المتأخر يترافق بنزوف دامغية أما المبكر بنزوف هضمية لذلك المتأخر أخطر من المبكر بكثير.

أماكن النزف : القناة الهضمية و السرة و الانف و فروة الرأس و تحت الجلد.

مخبرياً: ارتفاع حادثة التخثر و البروترومين ، و انخفاض العوامل 2- 7- 9- 10(العوامل المعتمدة على الفيتامين K).

الوقاية : اعطاء الوليد فيتامين K بمقدار 1ملغ خلال الساعات الأولى من الولادة ، بالإضافة إلى التغذية المبكرة.

العلاج : 1- 2 ملغ من K يعطى عضلياً و الأفضل إعطاؤه وريدياً.و إذا كان النزف غزير يترافق إعطاء الفيتامين K بنقل الدم الطازج 10- 20سم3/كغ.

- متلازمة التخثر المنتشر داخل الاوعية DIC :

تتجلى ب : نزف تحت الجلد و نزف مكان الوخز بالإضافة إلى أي مكان أخر.

التشخيص : تطاول PTT+PT+TT. كما تنخفض الصفيحات بسبب استهلاكها و تبدي اللطاخة الدموية تخرباً مشوهاً لأشكال الكريات الحمر .

العلاج : ازلة العامل المطلق لحدثية التخثر و غالباً هو مادةمحسسة مثل سم الأفاعي ، بالإضافة إلى إعطاء بلازما مجمدة طازجة و العامل الخامس ، و في الحالات الشديدة نقوم بتبديل الدم .

الاضطرابات الاستقلابية لدى الوليد :

فرط الحرارة العابر :

حمى التجفاف و حمى ضربة الحرارة .

1. **حمى التجفاف :** تظهر في اليوم 2- 3 و تتجلى بحرارة 38- 39.

السبب : نقص الوارد من السوائل و خاصة ولدان الإرضاع الوالدي .

علامات التجفاف :

- نقص وزن الوليد.

- هبوط يافوخ.
- نقص كمية البول أو انعدامه.
- هياج.
- نقص مرونة الجلد.
- زيادة كثافة الدم ، و تركيز البروتين بالبلازما.

2. **حمى ضربة الحرارة** :السبب هو فرط التدفئة .

حرارة 40- 41 + احمرار و خشونة و جفاف جلد و خبل و بالتالي شحوب رمادي فسبات و اختلاج .

العلاج :التهوية و مغطس ماء بحرارة ماء الشرب .

الإنذار:سيء بسبب التلف الدماغي و النزوف الدماغية .

أذية البرد عند الوليد :

- برودة جسم شديدة.
- رفض رضاعة .
- صلابة موضعية .
- انقطاع بول .
- سيلان أنفي و نقص سكر

العلاج : التدفئة التدريجية (هام) و علاج نقص السكر .

الإنذار : سيء حيث تبلغ الوفيات 25٪ من الحوادث و التلف الدماغي 10٪.

نقص الكلس عند الوليد : إذا أصبح الكلس أقل من 75٪ ملغ هذا يعني نقص كلس.

الأسباب :

1. الباكر :

- خلال يوم أو يومين من الحياة .
- الخدج و الولدان ناقصي وزن الولادة وولدان الامهات السكريات و المصابين بالاختناق حيث يصبح الكلس أقل من 7.

<u>الأعراض :</u>

- القيء + ضعف الرضاعة +انتفاخ البطن + نوب الزرقة .

2. نقص كلس الدم المتأخر (تكزز الوليد):بين اليومين 5- 10 عادة بعد ادخال تغذية عبر الفم ، حيث يرتفع الفوسفات الوارد فموياً و بالتالي انخفاض الكالسيوم .

3. الأسباب الأخرى :

- ❖ اعطاء فحمات الصوديوم .
- ❖ فرط الدريقات عند الحامل.
- ❖ بعض أمراض الكلى.
- ❖ بروتين الدم.
- ❖ عدم اعطاء الكلس.
- ❖ غياب الدريقات.

الاعراض و العلامات :

- ∂ هياج.
- ∂ رجفان.
- ∂ نرفزة.
- ∂ معص عضلي .
- ∂ اختلاج.

ملاحظة : لا تعتمد علامة شفوستك هنا حيث يمكن أن تظهر عند المواليد الطبيعيين بنسبة70٪ و لكن الادق هي علامة تروسو .

العلاج :

محلول غلوكونات الكالسيون 10٪ عبر الوريد، تسرب ببطء شديد و حذر مع مراقبة القلب و ايقاف الحقن إذا ظهر أي اضطراب.

و بعده : مركب لاكتات الكالسيوم أو غلوكونات الكالسيوم عبر الفم 2- 3 ملغ/يوم.

نقص مغنزيوم الدم عند الوليد :

المقدار الطبيعي : 1.6- 2.8 و الحد الأدنى له 1.2 .

هناك حالات قد تعطي أعراض نقص المغنزيوم مثل :

1. عقب تبديل الدم بدم مضاف إليه السيترات .
2. عند بعض ولدان الامهات السكرية .
3. مرافق لبعض حالات نقص كلس الدم حيث إعطاء الكلس لا يصلح الحالة .

العلاج : سلفات المغنزيوم بنسبة 50٪ حقناً عضلياً.

نقص سكر الدم عند الوليد :

ظاهرة كثيرة التوارد خاصة خلال الأيام الاولى :

1. عند الولدان بتمام الحمل و غير ناقصي الوزن : حيث يهبط دون ال30ملغ/د.ل خلال 72 ساعة من العمر و دون ال40ملغ/د.ل بعد ذلك.
2. عند الخدج و ناقصي وزن الولادة : نقص سكر الدم دون 20ملغ في أي وقت.

الأسباب و التصنيف :

1. نقص المخزون الغلكوجيني .
2. فرط الأنسولين .
3. تلاشي توليد الغلوكوز.
4. حالات مجهولة الآلية .

أولاً: نقص سكر الدم العابر و الباكر :

♥ الساعات الأولى من العمر 6- 12 ساعة .

♥ يصادف عند من عانوا شدة خلال الولادة وولدان الأمهات السكرية ، و الحالات الشديدة من تنافر RH.

♥ تكون الوقاية بإعطاء الغلوكوز .

ثانياً: نقص سر الدم العابر الاعتيادي : خلال اليوم الثاني و قد يمتد لنهاية الأسبوع الأول ، يصادف عند الانسمام الحملي و التوأم الأصغر في الحمل التوأمي و الخداج و ناقصي وزن الولادة .

يمكن لهذا النوع أن يترافق مع : فرط الحمر و ضخامة القلب و انخفاض الكلس أو اعتلال CNS.

هذا النوع يحتاج كميات كبيرة من الغلوكوز و لفترة 48- 72 ساعة أو أكثر.

ثالثاً: نقص سكر الدم الثانوي :

يترافق أو يحدث ثانوياً لأحد الأسباب التالية :

♠ اختناق. ♠ إعطاء بعض الأدوية. ♠ اضطراب CNS.

♠ نقص كلس. ♠ آفات القلب الولادية . ♠ الانتان .

♠ تشوهات خلقية متعددة . ♠ أذية برد.

العلاج : علاج السبب + إعطاء السكر .

رابعاً: نقص سكر الدم الشديد المتردد أو المعند المستمر :

يفرك بع عند النكس كلما حاولنا علاج نقص السكر أو ارتفاعه ، يترافق باضطراب غدي صماوي و بعض الاضطرابات الاستقلابية الوراثية للسكريات و الاضطرابات الاستقلابية الوراثية للحموض الأمينية .

الأعراض : لا عرضي أو عرضيو أهم الأعراض :

♥ الزرقة. ♥ الرجفان .

♥ الرخاوة العضلية(هام). ♥ الاختلاج.

♥ عدم الاستجابة القلبية. ♥ نوب توقف التنفس.

العلاج : مراقبة السكر ، و يجب أن يكون العلاج فوري كل مرة يحدث فيها نقص السكر ، كما يتركز العلاج على إعطاء الغلوكوز بنسبة 15٪ عبر الوريد المحيطي بمقجار 6ملغ/كغ/د. يتبع بمحلول غلوكوز 10٪.

يجب إيقاف محلول الغلوكوز الوريدي بصورة تدريجية خشية هبوط سكر الدم ثانية .

طفل الأم السكرية :

تكثر مصادفة موت محصول الحمل و الاستسقاء الأمنيوسي و يعاني 40- 60٪ من الولادن الأحياء من اضطرابات غدية .

الصفات :

1. ضخامة الحجم : عدا الدماغ الذي يكون صغير، و مناسب لعمر الحمل .
2. زيادة في النسيج الشحمي .
3. الوجه ممتلئ بالدم و متورد.
4. البنكرياس مصابة بضخامة و فرط تصنع.
5. عسرة تنفسية HMD +انخفاض الكالسيوم + ارتفاع البيلوروبين + فرط الحمر+ خثرة وريد أجوف علوي + ضخامة قلب.
6. نقص وزن الولادة بالنسبة للحمل .

التدبير:ضبط سكر الأم و يوضع الوليد في وحدات العناية المركزة مع الاطعام الباكر في الساعات الأولى بمحلول غلوكوزي 10٪، بفترات متقاربة ثم يدخل حليب مفرط التحلية إذا سمحت حالة الوليد .

الحمى الرثوية

مرض جهازي مناعي التهابي يتلو التهاب البلعوم بالعقديات الحالة للدم من النمط A بمدة تتراوح بين 1- 5 أسابيع ،بسبب تشابه مستضداتها مع مستضدات المريض .

الوبائيات :

♠ تصيب الحمى الرثوية الاطفال بين 5- 15 سنة.

♠ ثلثا المصابين بالحمى الرثوية لديهم قصة إصابة سابقة للحمى الرثوية بانتان تنفسي علوي .

♠ أصبحت السبب الثاني للوفيات بعد ان أصبحت الآفات القلبية هي السبب الأول.

الآلية المرضية : تشابه مستضدي + تأهب وراثي .

السير : بعد 4 أسابيع تظهر أعراض رثوية حادة .

التشخيص :

اثبات وجود انتان سابق بالعقديات من خلال :

- مسحة بلعوم و زرع .
- عيار ASLO > 200وحدة /مل عند الاطفال ، أو> 300 وحدة/مل عند البالغين .
- معيارين كبيرين للحمى الرثوية أو معيار كبير و معيارين صغيرين .

ملاحظة : عند 80- 85٪ من الأطفال المصابين :

ASLO
Anti DNAs
Antihyalurnidase
} غالباً إيجابية معاً ب 90- 100٪.

المعايير الكبرى للحمى الرثوية :

1. التهاب مفاصل عديد متنقل : يصيب المفاصل الكبيرة و المتوسطة و نسبة ظهوره 75٪ و يتراجع خلال 1- 3 أيام ، و يتسحن على الساليسيلات .
2. اصابة قلبية : التامور أو العضلية القلبية أو الشغاف ، و نسبة ظهوره 50- 60٪ و يتظاهر بتسرع قلب و نفخة و ضخامة عضلية و وذمة رئة .
3. الحمامى الهامشية : تظهر على الجذع و الجزء الداني من الأطراف ، كما انها سريعة الزوال ، و نسبة ظهورعا 30- 50٪ و لا تظهر على الوجه كما أنها حاكة .
4. العقيدات تحت الجلد : نادرة و هي واسمة (هام) تزهر على السطوح الباسطة للمفاصل ، ووجودها يعني وجود إصابة قلبية حتماً.
5. رقص سيدنهايم : يتاخر حدوثه كثيراً (تصبح الفحوصات المخبرية سلبية) ، و يظهر عند 10- 15٪ ، و من ميزات هذه الأصابة انها تكون شقية تغيب خلال النوم و تستجيب بشكل جيد على الهالوبيريدول .

المعايير الصغرى :

- ارتفاع ESR و CRP .
- حرارة .
- تطاول P-R Interval.
- ألم مفصلي غير متنقل.

العلاج :

بنسلين بنزاتين للتخلص من الانتان ، و تكون الجرعة :

- إذا كان الوزن > 30 كغ الجرعة 1.2 مليون وحدة .
- إذا كان الوزن <30 كغ الجرعة 0.6 مليون وحدة .

السيتروئيدات(بريدنيزولون) : للإصابة القلبية .

الأسبرين : للمفاصل.

الهالوبيريدول لدراء الرقص .

ملاحظة : الجرعة مطلوبة و انا شخصياً انسئلت عنها بالمقابلة .

الوقاية : بنزاتين بنسلين مديد حقنة عضلية كل 3 أسابيع مدى الحياة ، و بنفس الجرعة السابقة حسب الوزن .

الاختلاطات :

- التهاب المفاصل يمر دون عقابيل أو اختلاطات .
- الرقص : إصابة قلبية حتمية (هام).
- النكس عالي خلال السنة الأولى يصل حتى 50٪ و تنخفض النسبة بعد ذلك إلى 10٪.

ملاحظة : أهم سبب للوفاة خلال الهجة الحادة هو قصور القلب الحاد ، و في حال حدوث الحمى الرثوية دون إصابة قلبية تكفي الوقاية حتى 18 سنة .

الاختلاجات عند الأطفال

المتلازمة الصرعية :

تصنف حسب الشكل السريري إلى : جزئية و معممة .

تصنف حسب السبب إلى : بدئية ، ثانوية .

تصنف حسب درجة الوعي إلى : بسيطة ، معقدة.

المتلازمة الصرعية الجزئية الأساسية[الأشيع عند الاطفال] :

- الطفل طبيعي و الاستقصاءات طبيعية بين النوبات .
- غالباً توجد قصة عائلية .
- تبدأ بعمر 3- 9 سنوات و تشفى عفوياً عند البلوغ (هام) حتى بدون علاج .
- النوبات قليلة التواتر ، و الاستجابة جيدة على العلاج .

لها أربعة أشكال أساسية :

1) الصرع العائلي السليم ذو الانفارغات الصدغية المركزية (الصرع الرولاندي):

- هو الأشيع : يبدا بعمر 3- 13 سنة و يسمى أيضاً الصرع الليلي السليم (نسبة انتشارة60٪).
- النوب غالباً محصورة في الوجه و الطرف العلوي : تبدأ النوبة بحس خدر في الوجه ثم اختلاج قد يصل إلى الطرفين العلويين (تحصل و الطفل نائم) .
- الوعي لا يضطرب(إلا في حالات نادرة قد يتطور إلى الشكل المعمم) لذلك فهو من ناحية التصنيف صرع بسيط .
- التطور الروحي الحركي طبيعي .
- العلاج : لا داعي للعلاج إلا إذا تكررت النوبات كثيراً ، ومن حيث الإنذار يعد أفضل انواع الصرع عند الأطفال.

2) الصرع القفوي :

- يصيب الأطفال بعمر 5 أشهر - 17 سنة و يترافق كثيراً مع الشقيقة .
- تتحرض النوبة بالضوء و بالتالي أعراض بصرية مؤقتة و بالتالي إختلاج .
- تخطيط الدماغ يبدي شحنات (ذرى)في الفص الصدغي القفوي لا تظهر إلا بإغماض العين .
- لا داعي إلا بتكرار النوب ، و الإنذار جيد .
- قد نحتاج في بعض الحالات النادرة عند تكرار النوب إلى استخدام الكاربامازبين .

3) صرع القراءة :

- نادر جداً : تشنج عضلات التوصيت و عضلات الوجه أثناء القراءة بصوت عال ، و إذا استمر الطفل بالقراءة قد يتحول إلى معمم .
- مصدره الناحية الصدغية الجدارية .

- يشفى عند البلوغ و إنذاره جيد و قد نستعمل احياناص الفالبورات .

4) الصرع ذو الأعراض الانفعالية :

- يتظاهر باعراض نفسية (خوف ، هياج ، صراخ) و أعراض ودية ثم اختلاجات .
- العلاج : كاربامازبين عند الحاجة .

المتلازمات الصرعية الثانوية :

أشيع أنواعها هو :

متلازمة وست WEST (التشنج الطفلي):

أهم أسبابها : التصلب الحدبي (مرض عصبي جلدي) ، نقص أكسجة حول الولادة .

العمر : 3- 7 أشهر ، بعد السنة الأولى تختفي و تتطور متلازمة Lennox Gastaut.

الميزات :

1. تشنج طفلي أشيع أشكاله عطف الطرفين العلويين وبسط الطرفين السفليين قبل النوم أو بعد الاستيقاظ .
2. تخطيط الدماغ بشكل فوضوي .
3. تأخر التطور الروحي الحركي .

العلاج:الدواء النوعي هو فيغابترين (فموي) ، و سابقاً كان يستخدم ACTH ، الستيروئيدات (آلية تأثيرها مازالت مجهولة).

الإنذار:سيء جداً ، المرض معند على العلاج ، و عقابيل عصبية في 80- 90٪.

متلازمة Lennox Gastaut: تظهر إذا استمرت متلازمة ويست اكثر من سنة .

تتميز ب :

- ♣ نوب شرود.
- ♣ نوب سقوط.
- ♣ نوب مقوية أثناء النوم .

تظهر على تخطيط الدماغ الكهربائي ذروة موجة .

الاختلاج الحروري:

شائع جداً : اختلاج + حرارة > 38 + غياب انتان CNS (التهاب سحايا) ، و بدون أي سوابق اختلاجية لا حرارية (شرط أساسي لنحكم على الحالة انها اختلاج حراري).

الشكل:نوب مقوية رمعية أو رمعية (ولا تكون حسية أبداً) و يقسم إلى :

اختلاج حروري بسيط	اختلاج حروري معقد
المدة أقل من 15 دقيقة	المدة اكثر من 15 دقيقة
اختلاج معمم	اختلاج موضع
يحدث مرة باليوم	يحدث عدة مرات باليوم
بعد النوبة الطفل طبيعي	بعد النوبة تظهر علامات عصبية عابرة

عوامل الخطورة في تحول الاختلاج الحروري إلى داء صرعي :

- **اختلاج حروري معقد.**
- **قصة عائلية لصرع.**
- **مرض عصبي موجود لدى الأطفال.**

العلاج :

أثناء النوبة : خافض حرارة شرجي (لانستعمل كمادات باردة لانه تؤدي إلى تقبض الاوعية فتقلل الضياع الحراري).

في الشكل المعقد يعالج الصرع ، و لكن هنا يستعمل الفالبروات (استثنائياً رغم أنه موضع).

عوامل الخطورة لان يطور الطفل صرع في المستقبل بعد إصابته باختلاج حروري:

1. **اختلاج حروري معقد.**
2. **قصة عائلية لصرع (و ليس لاختلاج حروري).**
3. **مشكلة عصبية سابقة .**

عوامل الخطورة لتطوير نوبة حرورية ثانية :

1. **العمر الصغير في النوبة الأولى .**
2. **اختلاج بحرارة منخفضة.**
3. **قصة عائلية لاختلاج حروري.**
4. **قصر فترة المرض قبل النوبة .**

صرع الغياب الطفلي:

- **يبدأ في فترة الطفولة بعد عمر 3 سنوات .**
- **يعد أفضل إنذاراً من نوب الغياب عند الشباب لسببين :**

1. **الصرع الشبابي يمكن أن يتارفق مع أنماط اخرى .**

F.R.I.E.N.D.S

2. علاج الصرع الشبابي مدى الحياة ، اما الصرع الطفلي فإن 75٪ من الحالات تشفى بشكل تام بعد علاج لمدة سنتين .

أمراض الدم عند الأطفال

أساسيات و قياسات طبيعية :

الشبكيات :

عند البالغ 0.2- 2٪ لكن الوليد أعلى 7٪ و كذلك الخضاب يكون اعلى ، حيث يصبح الوليد معتمداً على نفسه (فهو معرض لدرجة من نقص الاكسجة بعد الولادة و بالتالي تكون دم سريع للمعاوضة).

الخضاب : الوليد 80HbF٪ و يصبح بعمر السنة أقل من 5٪.

الحديد :

- العنصر الأهم (الرابط الحقيقي للاكسجين).
- محتوى حليب الام من الحديد أقل من حليب البقر (لكن امتصاصه أفضل من حليب البقر).
- لا توجد عملية تلقيم راجع سلبي لامتصاص الحديد و من هنا خطر التراكم السمي.
- لا يوجد حديد حر في الدوران لأنه سام و دائماً يكون مرتبط.

الكريات البيض:

- العمر : 10- 12 ساعة .
- بعمر أقل من 4 سنوات : 60٪ لمفاويات ، 40٪ عدلات .
- بعمر 4 سنوات : 50٪ لمفاويات ، 50٪ عدلات .
- بعمر فوق ال4 سنوات : 60٪ عدلات و 40٪ لمفاويات .

الصفيحات : العمر 7- 9 سنوات و لها نفس العدد من الولادة حتى الكهولة .

في اللطاخة الدموية : توجد كريات حمر و شبكيات و أي مرحلة قبل الشبكيات هي حالة مرضية

الإرقاء :

الإرقاء الاولي : هو المركب الوعائي الصفيحي (تقبض الاوعية و تجمع الصفيحات).

الإرقاء الثانوي : هو شلال التخثر.

إن عوامل التخثر لا تنتقل من الأم إلى الوليد .

فقر الدم :

التعريف :

هو قيمة الخضات التي تكون غير كافة لإمداد النسج بالكمية الكافية من الأوكسجين .

6أشهر ل5 سنوات : الخضاب أقل من 11.

6 سنوات ل12 سنة : أقل من 12.

ذكر بالغ : أقل من 13 .

أنثى بالغة غير حامل : أقل من 12 .

أنثى حامل : أقل من 11

الحد الأدنى من الخضاب في أي مرحلة عمري ينبغي ان يكون 11 .

RDW : **توزع الكريات الحمر .**

MCV : **حجم الكرية الحمراء = هيماتوكريت / عدد الكريات .**

MCH : **وسطي الخضاب بالكرية = الخضاب / عدد الكريات .**

MCHC : **تركيز الهيماتوكريت = MCH/MCV.**

فقر الدم صغير الكريات : الأشيع MCV <80 فيمولتر.

و يتضمن : عوز الحديد ، التلاسيما، التسمم بالرصاص ، انخفاض النحاس ، انخفاض البيريدوكسين .

فقر الدم كبير الكريات : MCV > 100 فيمولتر.

عوز B9، B12 ، مضادات B9 كالفينيتوئين ، عسر تصنع النقي.

فقر الدم سوي الكريات : MCV 80- 100 فيمولتر.

- **نزف حاد ، انحلال دم حاد.**
- **قصور درق (قد يكون كبير الكريات).**
- **أمراض مزمنة (قد يكون صغير الكريات) .**
- **فشل كلوي.**
- **الحمل .**
- **فقر دم لا تنسجي .**

فقر الدم بعوز الحديد :

- **أشيع فاقات الدم .**
- **فقر دم صغير الكريات ، ناقص الصباغ.**

من مؤهباته : آفة دموية شديدة لدى الأم قبل الولادة ، الانتانات المتكررة (تؤثر على استقلاب الحديد)، نقص الوارد و نقص الامتصاص و الخداج .

ذروة الحدوث : الخدج ، رضيع بعمر بعمر السنة + صغار الاطفال ، و البلوغ و شبة البلوغ.

سريرياً:

* إمحاء الزغابات المعوية.
* تبدل في الطباع (التعصيب).
* اضطراب شهية .
* لا يوجد نزوف.
* شحوب .
* لا يوجد يرقان.
* لا توجد ضخامات عقدية أو حشوية.

مما سبق نجد ان فقر الدم بعوز الحديد : فقر دم معزول [هاااااااام].

مخبرياً:

♥ انخفاض CHR : هو الاكثر حساسية حالياً(الكبيع 25- 30) .

♥ انخفاض MCV، MCH .

♥ انخفاض الفيرتين : و هو المؤكد.

♥ ارتفاع TIBC : السعة الرابطة للحديد .

♥ إرتفاع RDW.

التشخيص التفريقي : التلاسيميا ، و يفرقان برحلان الخضاب.

العلاج الأفضل : سلفات (كبريتات) الحديد 4- 6 مع/كغ فموياً و يستمر العلاج شهر على الأقل بعد عودة الخضاب .

التلاسيميا:

بيتا : خطأ في تركيب السلاسل بيتا من الخضاب ، و هي الثاني من حيث الشيوع بعد نقص الحديد .

ألفا : خطا في تركيب السلاسل ألفا .

التلاسيميا بيتا :

تصنف إلى كبرى و صغرى حسب درجة الخلل الوراثي:

التلاسيميا بيتا الكبرى :

- تحل السلسلة Y غاما محل السلسلة B بيتا في الخضاب A و بالتالي يتحول لخضاب جنيني F.
- هي فقر دم كولي أو فقر دم البحر الأبيض المتوسط ، تلاسيميا عظمى .
- البدء المبكر منذ الشهر الخامس أو السادس من العمر.
- سريرياً: السحنة السنجابية (تقديم الفك العلوي و تبارز الأسنان مع تشوهات عظام الوجه) + ضخامة كبد و طحال.

و تظهر منظر الفرشاة في الجمجمة ، هيموسيدروز (قصور أعضاء بترسب الحديد).

- مخبرياً: CHR ناقص .
- العلاج : نقل دم يجب أن يبدأ من السنة الأولى من العمر .

التلاسيميا بيتا الوسطى :

- حاجة قليلة لنقل الدم.
- فقر دم متاخر متوسط.
- ضخامة طحالية متوسطة أو خفيفة .

التلاسيميا بيتا الصغرى :

- الأعراض غير صاخبة : ضخامة طحال غير موجودة .
- متخالف الأمشاج ، اضطراب تحت سريري .
- التشخيص التفريقي مع فقر الدم بعوز الحديد و نقاط الاختلاف:

1. الخضاب في التلاسيميا الصغرى لا يكون دون 9 غ/دل، بينما يكون أقل في عوز الحديد.
2. التلاسيميا تتميز بالكريات الهدفية ، و لا يلاحظ ذلك في عوز الحديد.
3. CHR ناقص في عوز الحديد و لكنه طبيعي في التلاسيميا الصغرى .

الفحص الأكثر دقة في تشخيص تلاسيميا صغرى هو الخضاب A2 3.5- 8.5٪ و لا حاجة لنقل الدم فيها .

لا حاجة لنقل الدم و لا يوجد ترسب للحديد في الاعضاء .

هام : اهم تشخيص تفريقي هو فقر الدم بعوز الحديد :

الفحص	فقر الدم بعوز الحديد	التلاسيميا B الصغرى	فقر الدم بالامراض المزمنة
Fe	منخفض	طبيعي عادة	منخفض
TIBC	مرتفع	طبيعية	طبيعية أو منخفضة

Ferritin	منخفض	طبيعي أو مرتفع قليلاً	مرتفعة
Siderobladst(الأرومات الحديدية)	ناقصة او غائبة	طبيعية أو مرتفع	طبيعي أو مرتفع
HbA2/F	طبيعي أو ناقص	مزداد	
RDW	مرتفع	طبيعي	
CHR	منخفض	طبيعي	
Protorphyrine	مرتفع	طبيعي أو مرتفع قليلاً	

العلاج بشكل عام بنقل الدم بشكل متكرر مع الحيطة من ترسب الحديد بالاعضاء و استئصال الطحال عند تكرر النقل أو الضخامة .

اختلاطات التلاسيميا :

1. **نوب تثبيط نقي.**
2. **فرط الطحالية.**
3. **فقر دم مناعي بسبب التحسس لنقل الدم .**
4. **انقلاب تفاعل كومبس إلى ايجابي.**

تلاسيميا ألفا :

و تقسم إلى صغرى و كبرى ، و تتشابه تماماً مع التلاسيميا بيتا (وراثة مقهورة) ، و الشكل السريري يتدرج في شدته حسب درجة الحذف ، و في حال حذف 4 مورثات يظهر خضاب بارتا .

التلوين بزرقة الكرزيل ، يظهر اجسام هنز و التي تنتج عن اتحد سلاسل بيتا مع بعضها و ترسبها في الكرية .

عوز G6PD :

- **أشيع فاقات الدم الانحلالية الحادة ، و هو من الانحلالات داخل الأوعية و بالتالي بيلة خضابية (بفقر دم مباشر + بزل غامق + لون يرقاني).**

اللطاخة : فقر دم سوي الكريات ، كريات حمر مجزأة (أجسام هايلز خلال النوبة).

التشخيص : معايرة الخميرة بعد 4- 6 أسابيع من النوبة .

مخبرياً: فقر دم سوي الكريات + ارتفاع شبكيات + بيلة خضابية + ارتفاع بيلوروبين + ارتفاع LDH.

العلاج : نقل دم عندما الخضاب أقل من 7 غ/دل أو بين 7- 9 مع بيلة خضابية .

تكور الكريات الوراثي:

خلل في ذرة السبكترين و بالتالي نقل الشوارد عبر غشاء الكرية و من ثم انتفاخها و تكورها .

السير : خفيف ، متوسط ، شديد .

الأعراض :

خفيف : شحوب خفيف ، فقر دم ضعيف ، خامة طحال ، و عند الإزمان حصيات مرارية .

التشخيص : القصة المرضية .

مخبرياً: ارتفاع الشبكيات و باللطاخة المحيطية زوال المركز النير.

أما التحليل النوعي : عيار السبكترين و اختبار هشاشة الكريات .

التشخيص التفريقي : فقر دم مناعي ذاتي .

العلاج :

1. نقل كريات حمر مكثفة عند انخفاض الخضاب دون 7.
2. استئصال الطحال .
3. حمض الفوليك في الحالات الشديدة .

الانحلالات الدموية المناعية :

تحريض أضداد غير سوية تستهدف مستضدات الكريات الحمر :

أشيعها تنافر الزمر ABO+RH.

و لها عدة انواع :

1. شديد : داخل الأوعية : يسبب بيلة خضابية .
2. غير شديد : خارج الأوعية : يسبب ضخامة طحالية .

التشخيص : لطاخة محيطية + تفاعل كومبس + دراسة غلوبولينات مناعية + راصات .

العلاج : مثبطات المناعة .

المتلازمة الانحلالية اليورومائية :

ارتفاع اليوريا يسبب تحطيم الكريات الحمر و بالتالي تأخذ الكريات اشكال خوذية + تشرشر الحواف .

تؤدي الحالة إلى استهلاك عوامل التخثر و بالتالي تطاول PT+PTT.

فقر الدم سوي الكريات :

فقر الدم اللامصنع :

فانكوني : و هو أفة وراثية جسمية مقهورة علاجه بزرع النقي.

فقر الدم كبير الكريات :

A. عوز B12 أو B9:

- أسبابه: الأدوية المضادة للفوليك ، أمراض الكبد ، ارتشاحات النقي .
- المظهر: فقر دم + علامات انحلال دون ضخامات حشوية ، و نقص B9 و اختلاجات .
- التشخيص: لطاخة + عيار B12 .
- العلاج: تعويض ال B9 , B12 + علاج السبب.

فقر الدم المنجلي :مرض مقهور ينتقل على الصبغي الجسمي.

أو اداء الخضاب S الذي ينتج عن حلول الحمض الأميني الفالين بدل الغلوتامين في السلسلة بيتا في الموقع6 ، و الفالين كاره للماء ، و في النهاية يتبدل شكل الضاب و تصبح الكرية صلبة بقطر 8- 12 ميكرون على المحور الطولي و بالتالي لا تسيتطيع عبور الوعاء الشعري مما يؤدي إلى انسداده و نقص الاكسجة و الحماض.

حادثة التمنجل : تحدث في الأوردة نظراً لإنخفاض تركيز O2 فيها .

محرضاتها : الركودة الدموية ، الشدة و الحماض ، التجفاف.

التظاهرات السريرية :

- فقر دم يظهر بعد 5- 6 أشهر من العمر .
- ضخامة طحال و كبد ، ثم تتراجع الضخامة مع تقدم العمر (استئصال طحال ذاتي)، و بالتالي يجب التعامل ع هذا المريض على انه مستأصل الطحال و اتخاذ التدابير اللزمة لذلك مثل الصادات و غعطاء اللقاحات .
- إذا ترافق المرض مع التلاسيميا يسمى تلاسيميا S و عندها :
  - الضخامة الطحالية تبقى موجودة .
  - الإنذار أفضل حيث الخضاب F يخفف من نوب التمنجل و الداء المنجلي يخفف من نقل الدم (كل مرض يخفف من حدة الاخر).
- متلازمة اليد و القدم (احتشاءات) تكثر عند الأطفال دون ال6 سنوات و قد تصاب الرئة أو العظم .

و تتظاهر نوب الاحتشاءات ب :

1- تورم .

2- اتفاع حرارة .

3- ارتفاع بيض .

4- نوبة ألم شديدة .

5- تورم عظم و ارتكاس عظمي .

مخبرياً: انخفاض الخضاب و ارتفاع الشبكيات .

احتباس طحالي حاد (يدخل الدم و لا يخرج و كأن المريض ينزف داخل طحاله).

التدبير :

- هيدروكسي يوريا + مسكنات عند النوبة .
- نقل الدم فقط عند الضرورة ، و عند الاحتباس الطحالي نقل دم كامل .

الاضرابات النزفية :

أساسيات :

<u>الفرفريات :</u> وصفية للنزف الصفيحي و يقاس بزمن النزف (سؤال مقابلة).

PTT : تعبر عن عمل السبيل الداخلي في شلال ال التخثر و بالتالي العوامل (9- 8- 11- 12) .

PT : تعبر عن السبيل الخارجي و بالتالي عن العامل السابع .

يتطاول الزمنان PT، PTT عند نقص العوامل (2- 5- 10) أي عوامل السبيل المشترك .

<u>الناعور</u> :يقسم إلى:

ناعور A : أي عوز العامل VII .

ناعور B عوز العامل IX.

ناعور وعائي : أي نقص عامل فون وليبراند .

في هذا المرض كل بنات الأب المصاب حاملات للمرض و كل أبناء الأب المصاب سليمين .

مرض وراثي مقهور مرتبط بالجنس .

يصنف إلى :

<u>ناعور شديد :</u> فعالية العامل الثامن دون 1٪.

<u>ناعور متوسط :</u> بين 1- 5٪.

<u>ناعور خفيف</u> : بين 5- 40٪.

الطفرات كثيرة في هذا المرض و بالتالي هناك نسبة كبيرة (حوال يالثلث) لا يملكون قصة عائلية للناعور .

أشيع مكان للنزف : هو المفاصل بسبب الالرضوض المتكررة على هذه البنى .

التدبير :

- ركازة العامل القامن (عند النزف).
- في حال عدم توافرها : الديسموبريسين أو بلازما طازجة مجمدة أو رسابة قرية .
- يمنع استعمال الأسبرين و ال NSAIDS (يسمح فقط بالباراسيتامول).
- بريدنيزولون لمنع تليف المفاصل.
- الديسموبرسين يرفع فعالية العامل الثامن .

اختلاطات العلاج : HCV، HIV.

عوز فيتامين K:

- يسبب الداء النزفي عند الوليد .
- العوامل المعتدة على الفيتامين K هي 10972.
- يجب استعامل الصادات في تدبير هذا المريض.

السريريات : نزوف عميقة لأسباب تخثرية .

تطاول PT + PTT>

العلاج : فيتامين K حقنة عضلية للمواليد الجدد بمقدار 1 ملغ .

فرفرية نقص الصفيحات المناعية الذاتية IPT :

- نزوف سطحسة (جلد و أغشية مخاطية) و غالباً تظهر الحالة بعد انتان تنفسي علوي.
- لا يوجد ضخامة طحال (وجودها ينفي التشخيص).
- التشخيص الأساسي هو بعيار الصفيحات فإذا كان طبيعي يجب قياس زمن النزف (سؤال مقابلة).

التدبير :

لا يحتاج إلى علاج (مراقبة) ، شفاء عفوي خلال 4- 6 أسابيع .

عندما يصبح تعداد الصفيحات < 100 ألف الخيار الأمثل الغلوبولين المناعي عبر الوريد (لكنه غير متوافر في سوريا كما أنه غال الثمن لذلك الأفضل هو الستيروئيدات).

الستيروئيد المستخدم هو البريدنيزولون الفموي .

اما نقل الصفيحات : دورها في تدبير النزف الحاد المهدد للحياة و ليس لعلاج ال ITP.

الحالات التي تتطلب العلاج : نزف مهدد للحياة + نزف رطب .

فرفرية هيونخ شونلاين :

هي فرفرية مجسوسة ، و عائية ، أما فرفرية نقص الصفيحات تكون غير مجسوسة كما أن التوضع الخاص بالفرفرية الوعائية غالباً على الطرفين السفليين أما فرفرية نقص الصفيحات المناعية الذاتية فلا تحترم مكان محدد بل تنتشر على كافة الجسم مع ولع خاص بالجذع و الاطراف السفلية .

تشخيص فرفرية هينخ شونلاين : اختبار الهشاشة الوعائية .

داء فون وليبراند :

- في 70- 80٪ من الحالات الاعراض خفيفة .
- اضطراب التصاق الصفيحات بجدارن الاوعية و نقص العامل الثامن .

مخبرياً: يتطاول PTT ، BT(زمن النزف).

التدبير : نقل عامل VW لكنه غير متوافر ، و بالتالي ننقل البلازما الطازجة المجمدة .

الأدوية المضادة للفيتامين K:

الوارفارين ، فينوباربيتال ، بعض الصادات (تقتل الجراثيم المصنعة في الكولون).

ملاحظات هامة :

1) تطاول TT و PTT معاً: سبب النزف الهيبارين .

TT طبيعي و PTT متطاول : عطب جملة داخلية .

2) لا توجد ضخامات حشوية في :

♥ فقر الدم اللامصنع .

♥ عوز الحديد .

♥ عوز G6PD.

♥ التلاسيميا الصغرى .

♥ ITP.

أمراض الكلية عند الاطفال

التهاب الكبب و الكلية الحاد :

مرض مناعي ذاتي ثنائي الجانب غالباً بعد انتان بالعقديات .

الإمراضية :

غالباً انتان و الأشيع العقديات (كماذكرنا) و بالتالي يتشكل معقد ضد و مستضد تترسب على الغشاء القاعدي و تحرض المتممة (C3a ، C5a ، C6 ، C7) ثم تخرب الغشاء القاعدي و بالتالي بيلة دموية و بروتينية .

ملاحظة : من المهم معرفة أن المركبات المناعيةو المتشكلة تصيب الخلايا البطانية و ليس الظهارية .

و يظهر في مقاطع التشريح المرضي تكاثر للخلايا البطانية و تواجد كثيرات النوى .

قد تؤدي المعقدات المناعية و المتممة إلى تحريض شلال التخثر و بالتالي تكون خثرات تسد الشرينات الكلوية و تسبب شح بول .

هناك آلية ثانية لاحداث الإمراضية : تفعيل عامل هاغمان XII و بالتالي تفعيل شلال التخثر بالسبيل الداخلي و من ثم تفعيل العوامل (8- 9- 10- 11) و تشكل خثرات تسد الشرينات الكلوية .

المظاهر السريرية و المخبرية :

1) متلازمة كبية :

- ♥ بيلة دموية عيانية أو مجهرية (كريات مشوهة تدل على أن الإصابة علوية).
- ♥ شح بول قد يصل لدرجة القصور الكلوي الحاد.
- ♥ ارتفاع الضغط ، بيلة بروتينية خفيفة (أخف من النفروز).

2) بيلة كريات بيض : مرافقة للكريات الحمر المتسربة و لا تشير لانتان .

3) اسطوانات الكريات الحمر الحبيبية : مميزة .

4) انخفاض C3 : و تعود للطبيعي بعد 6- 8 أسابيع .

5) الخزعة : لا داعي لها و إذا أجريت تظهر ترسب المعقدات المناعية بشكل الهامة أو سنام الجمل (مميزة).

الوبائيات :

أشيع أسباب القصور الكلوي الحاد كما أنه مرض اليفعان و الشباب و نادر عند الكبار بالعمر .

العلاج :

1] **علاج عرضي :**

- حمية قليلة البروتين ، قليلة الملح .
- معالجة ارتفاع البوتاسيوم (بيكربونات ، غلوكونات الكالسيوم ، مقلدات بيتا).
- معالجة الضغط و الدواء الأفضل هو الهيدرالايزين (يمنع الأندرال حاصر بيتا لانه يسبب نقص نتاج القلب و بالتالي تفاقم القصور الكلوي).
- التحال الدموي عند وجود : اعراض القصور الكلوي المعندة على العلاج أو تطور قصور قلب مع وذمة رئوية معندة على المدرات .

2] **الكورتيزون :** بحالات نادرة قد تتحول الحالة لالتهاب تحت حاد و بالتالي يجب استعمال الكورتيزون .

النفروز :

أشيع عند الأطفال النفروز قليل التبدلات 85٪ و بالاقي نفروز غير نقي.

المظاهر السريرية :

- بيلة بروتينية : أكثر من 50 ملغ/كغ/بزل 24 ساعة أو اكثر من 2 غ/بول 24 ساعة .
- المتممة C3 : طبيعية في قليل التبدلات و منخفضة في النفروز المناعي .
- ارتفاع الضغط الشرياني : فقط في النفروز غير النقي.
- وذمات ، الانتانات ، ترقق العظام .

العلاج : الحمية : معتدلة البروتين ، منزوعة الملح ، مدعومة ب :

فيتامين D ، الكلس ، الزنك (لمنع اضرابات البولغ) ، الحديد .

المدرات : تعطى فقط في حالتين :

1- ضغط شرياني مرتفع .
2- نعوض الألبومين لجذب الماء إلى الأوعية ثم مدر.

خفض الضغط :

الخيار الألو هو مثبطات أنزيم القالب للأنجوتنسين ACEI لأنها تؤثر على الشرين الصادر فتؤدي إلى تخفيف البيلة البروتينية (لاتعطى حاصرات الكلس لانها تؤثر على الشرين الوارد فتزيد البيلة البروتينية).

الدواء الأهم في العلاج : الكورتيزون 1.5- 2 مع/كغ/24 ساعة .

استطبابات الخزعة الكلوية :

غير مستطبة عند الأطفال لأن السبب غالباً نفروز قليل التبدلات ، و لكنها تستطب في الحالات التي توجه نحو نفروز غير نقي مثل :

- عمر أقل من 6 سنوات أو أكثر من 8 أشهر .
- تدهرو كلوي .
- ارتفاع الضغط .
- بيلة دموية .
- نفروز معند على الكورتيزون .المتلازمة الانحلالية اليوروماثية :
- ذيفان الاشريشيا كولي 7- 157 أو الشيغلا (و احياناً معقدات مناعية) و بالتالي أذية الخلايا البطانية (في الشرينات الكلوية) ثم تخثر صفيحي منتشر في الكلية يسبب :
  - قصور حاد .
  - انحلال دم .
  - انخفاض صفيحات .

في حالات نادرة قد يتفعل السبيل الداخلي في كامل الجسم و الكلية و بالخاصة التظاهرات الجهازية .

مخبرياً:

- بيلة جموية ، بروتينية ، اسطوانات .
- لا يتطاول PT ، PTT .
- اللطاخة : كريات حمر مجزأة (خوذة العسكري) مؤكدة للتشخيص.

العلاج :

1) اعطاء الصادات ممنوع عدا السيبروفلوكساسين الذي ينقص تحرر الذيفانات الجرثومية أما بقية الصادات فتقتل الجرثوم و تيد من تحرر الذيفان .
2) نقل الصفيحات ممنوع إلا في حال النقص الشديد المهدد للحياة .
3) نقل الكريات الحمر المفصولة عندما يقل الخضاب عن 7 لتفادي استرخاء القلب .
4) اجراء تحال دموي و إعطاء ستيروئيدات .

الجهاز الهضمي و التغذية

الإقياء :

أسباب هضمية :

- التهاب أمعاء و معدة ، قلس مريئي معدي .
- انسداد مري (يكتشف بالساعات الأولى) .
- انسداد عفج و يتظاهر ب اقياءات صفراوية دون كبر حجم البطن .
- انسداد أمعاء يتظاهر ب اقياءات صفرواية مع كبر حجم بطن .
- سوء دوران الأمعاء تترافق مع ألم و تكون الاقياءات مريحة .
- تضيق بواب ضخامي : تكون الاقياءات حليبية نافورية .

الأسباب الاستقلابية : الحمض ، اليوريميا و الغلاكتوزيميا .

الأسباب العصبية : ارتفاع التوتر داخل القحف ، التهاب الدماغ.

الأسباب الجهازية : الزرق ، ذات الرئة .

الأسباب الجراحية الحادة : التهاب الزائدة الدودية ، الفتق المختنق ، انفتال الخصية ، الانتان المعوي .

الأسباب الانتانية : التهاب الأذن الوسطى ، تقيح اللوز .

أسباب سمية : تسممات و أخطاء التغذية .

أسباب نفسية .

حروق المري بالكاويات :

الحموض (فقط بالمخاطية).

القوليات : المخاطية و العضلية .

التدبير :

- تغذية وريدية ، تغطية انتانية .
- السيتروئيدات في الدراجت الخفيفة ، و تمنع في الدرجات الشديدة المهددة بالانثقاب و التهاب المنصف .
- NSAID مضاد استطباب لانها تزيد افراز الحمض .
- تحريض القيءممنوع .

F.R.I.E.N.D.S

تغذية الوليد

الارضاع الوالدي:

مزاياه :

- Ω التحسس عليه أقل .
- Ω يحتوي أضداد فيورسية و جرثومية ، و منها ال IgA الذي يمنع الجراثيم من الالتصاق بالأمعاء.
- Ω مضاد للجراثيم : يحتوي كريات بيض ، اللاكتوفيرين و أنزيمات أخرى (اللاكتوفيرين يربط بالحديد و يحرم الجراثيم منه).
- Ω خمائر هاضمة (ليباز).
- Ω حموض دسمة غير مشبعة سهلة الامتصاص .

العناصر الواجد تعويضها في الارضاع الوالدي:

حليب الام يمد الطفل بكل العناصر الغذائية ماعدا :

1. الفلور : يعوض من خلال الماء.
2. فيتامين D : يعطى بعمر 2 شهر لكل أطفال لاارضاع الوالدي.
3. فيتامين K : يحوي حليب الأم كمية منخفضة منه .
4. الحديد : يحوي حليب الأم كمية قليلة منه و كلن مخازن الحديد عند الطفل تكفي حتى الشهر 6 ، و بعدها يعوض من الطعام .

عادات التغوط :

خروج طفل الارضاع الوالدي 4- 6 مرات باليوم بشكل طبيعي و يمون البراز نصف سائل حامضي.

الحاجة الحرورية :

الوليد و الأشهر الأولى (120 كيلو كالوري /كغ).

السنة الأولى : 100كيلو كالوري /كغ).

عدد الرضعات :

8 مرات باليوم عند الولادة ، تنقص إلى 3 مرات بنهاية السنة الأولى ، إذ يتم ادخال الكعام الصلب بعمر ستة أشهر لعدم كفاية الارضاع الوالدي هنا .

حليب البقر :

لا يستعمل دون السنة من العمر حيث انه :

1. غني بالكازئين : و هو بروتين صعب الهضم فيبقى بالمعدة فترة طويلة ، و بالتالي تمدد و انتفاخ البطن .
2. عني بالحموض الدسمة المشبعة .
3. فقر بال D .
4. فقير باللاكتوز .
5. غني بالأملاح المعدنية (الصوديوم و البوتاسيوم و الحديد الصعب الامتصاص و الكالسيوم و الفوسفور).

الحليب المعدل من حليب البقر :

- ♥ تعديل ذرة البروتين في الكازئين أو استبدالها باخرى عند وجود تحسس على بروتين البقر.
- ♥ اضافة حموض دسمة غير مشبعة.
- ♥ اضافة بعض الفيتامينات .
- ♥ تعويض السكاكر الناقصة .

تغذية الخديج :

لدى الخديج المشاكل التالية :

1) عوز اللاكتواز و بالتالي ننقص اللاكتوز .
2) نقص وظيفة الكيلة و بالتالي تقوم بضبط الحلولية و المعادن.
3) نقص مخازن القدرة لذلك نقوم بزيادة الحريات و البروتين .
4) نقص المص و صغر المعدة لذلك نقوم بانقاص حجم و زمن الرضعة .

عدم تحمل بروتين حليب البقر :

- سريرياً: الشكل المزمن هو الأشيع : إقياء حليبي غير شديد ، اسهال مائي ، ألم بطني يزول بالإقياء و الإسهال ، و قد تختلط بالمخاط و الدم و يكون بين مائي إلى لين و مخاطي .
- قد يترافق مع أعراض تحسسية أخرى (جلدية، تنفسية مثل الزكام الأليريجائي و التهاب القصبات) + ألم بطني .

F.R.I.E.N.D.S

- الإنذار : غالباً عابر و يزول بعد سنتين ، لكن المشكلة أن 30٪ يتحسسون على بروتين وفل الصويا أيضاً، (وهو بروتين يكون بديل عند تعديل حليب البقر)،و التشخيص سريري.

التجفاف :

- خفيف < 5٪ من الوزن : لا عرضي.
- شديد > 10٪ من الوزن : صدمة .
- ناقص التوتر : Na < 130ممك/ل و بالتالي تغييم وعي (وذمة دماغية).
- عالي التوتر Na > 150ممك/ل و بالتالي هياج (تجفاف خلوي).

سوء التغذية :

السغل Marasmus :

الآلية : عوز حروري .

المظهر العام :

- عدم كسب وزن ، نقص وزن .
- سحنة الشيخ (ذوبان النسيج الشحمي).
- انتفاخ البطن (توسع الامعاء ، و أحياناً مسطح).
- جلد مجعد ثنياته مميزة .
- ضمور عضلي و بالتالي نقص مقوية .
- انحفاض حرارة حتى بوجود الانتان .
- نبض بطيء.

المخبر :

1) فقر بدم بعوز الحديد .
2) نقص سكر الدم .
3) النسبة حموض امينية أساسية / غير أساسية طبيعية .
4) عوز فيتامين C، B2 ، A (لاحدث عوز فيتامين D لعدم نمو المشاشات).

يفسر هذا العوز كما يلي :

سوء تغذية تؤدي إلى ضمور زغابات معوية و بالتالي خلل امتصاص و هضم و بالنتيجة يعاني الطفل من قمه دوماً ، اسهال غالباً.

الكواشيركور:

الآلية : عوز بروتيني .

المظهر العام :

- ضياع الكتلة العضلية .
- وذمات انطباعية .
- نقص نمو .
- ضخامة كبد (تشحم).
- زيادة الانتانات.
- تبدلات جلدية و بالأشعار.
- اقياءات ، اسهالات ، قمه (ضمور الزغابات المعوية).

المخبر:فقر دم بعوز الحديد ، نقص سكر الدم ، النسبة حموض امينية أساسية / غير أساسية ناقصة.

عوز الفيتامين C:

الارضاع الوالدي : يكفي تناول الام الفواكه و الخضار.

حليب البقر : يجب اعطاء الرضيع الفيتامين C لنقصه في حليب البقر.

داء سكورفي (الأسقربوط):

1) نزوف (تحت السمحاق ، فرفريات جلدية و نمشات).
2) فاقة دموية .
3) نقص التئام الجروح و الكسور.
4) تبدلات باللثة بعد بزوغ الأسنان .
5) اعراض عامة : حرارة بسيطة ، قمه ، آلام طرفين سفليين .
6) سبحة ضلعية .

التشخيص :

شعاعياً: تدبلات عزمية (الزجاج المغشى، خط أبيض بنهاية العظم الطويل).

مخبرياً: تركيز الفيتامينات في الكريات البيض أقل او يساوي 10 ميكروا غرام / 10^8 كرية .

عوز الفيتامين E:

يتوضع داخل الغشاء الخلوي و يمنع اطلاق الجذور الحرة المؤذية :

- ♥ فاقة دموية انحلالية .
- ♥ مظاهر عصبية(اتاكسيا).

♥ وذمات .
♥ زيادة صفيحات .
♥ مظاهر عينية.
♥ الخدج .

التشخيص : النسبة E/شحوم المصل أقل أو تساوي 0.8ملغ/غ.

عوز الفيتامين D:

مظاهر هيكلية (مظاهر خرع ، زيادة عرض المشاش ، تأخر بزوغ الأسنان ، تاخر انغلاق الدروز ، بروز الجبهة).

أورام الطفولة

أشيع الأورام عندهم : اللوكيميا .

الابيضاضات :

♥ ALL : 80٪.
♥ AML: 18٪.
♥ CML: 2٪ .
♥ CLL : غير موجودة عند الأطفال .

من عوامل الخطورة :

➢ تناذرات و أمراض خلقية : مثل داون .
➢ ارتفاع وزن الولادة .
➢ انتانات مثل ال EBV.
➢ الحئول النقوي MDS و فقر دم فانكوني .

الابيضاض اللمفاوي الحاد :

- نادر الحدوث قبل السنة من العمر و بعد الثانية عشر من العمر .
- ذروة حدوث بعمر 6 سنوات .

يسيء للإنذار :

1) صبغي فلاديلفيا أو وجود إزفاء.
2) كتلة منصفية عقدية .
3) ارتشاح خصيوي او سحائي.
4) عمر خارج المجال 1- 12 سنة .

النوروبلاستوما :

ورم الأرومة العصبية ينشأ من خلايا جينينة مشتقة من العرف العصبي تكون موجودة في مسير الجملة الودية (العقد حول الفقري ، لب الكظر).

سريرياً:

- في البطن : كتلة صامتة حتى تبلغ حجم كبير.
- في الصدر : كتلة منصف خلفي.
- في الرقبة : هورنر .
- نقائل إلى الحجاج : عين سوداء هتشنسون أو الراكون .
- النقائل البعيدة : باكرة خاصة النقائل العظمية .

التشخيص :

- الطبقي المحوري : منظر الساعة الرملية .
- ارتفاع VMA ، و NSE(Neuron Specitic Enolase) في البول .

النفروبلاستوما :

ورم الأرومة الكلوية:أشيع الأورام الكلوية و أشيع الكتل البطنية عند الأطفال .

سريرياً:

- كتلة بطينية حتى تبلغ حجم كبير.
- بيلة دموية : عيانياً 18٪.
- ارتفاع ضغط خفيف إلى متوسط 75- 90٪ .

النقائل البعيدة : خاصة الرئوية .

النوروبلاستوما	النفروبلاستوما
حالة عامة سيئة	حالة عامة جيدة
تسيطر الاعراض الودية	كتلة بطينة صامتة حتى تبلغ حجم كبير
النقائل البعيدة باكرة خصوصاً إلى العظام	النقائل البعيدة خصوصاً إلى الرئتين
	قد يسبب دوالي حبل منوي
بالطبقي المحوري منظر الساعة الرملية	التشخيص بالطبقي المحوري
العلاج جراحي	العلاج جراحي

الأمراض الانتانية و الطفحية عند الأطفال

ذات العظم و النقي :

التعريف : التهاب بالعظم غالباً بسبب الجراثيم المقيحة .

التصنيف : حادة و تحت حادة و مزمنة أو حسب المنشأ تصنف إلى : دموية ، منتقلة بالجوار و بالتطعيم المناسب.

العوامل الممرضة :

العنقوديات المذهبة : الأشيع بنسبة 89٪ في حميع الفئات العمرية

ذات العظم و النقي الحادة دموية المنشأ :

تميل لإصابة العظام الطويلة في منطقة الكردوس (المشاش).

- عند الاطفال في 50٪ من الحالات تتارفق بالتهاب مفصل و تغيب عند الأطفال الأكبر .

العلامات المرضية :

- عند الرضع : تهيج بلمس الطرف مع تورم و إيلام و شلل كاذب.
- الأطفال الأكبر سناً : ألم و ايلام و رفض رضاعة .
- نهاية الطفولة و المراهقة : تحدد بحركة الطرف و بؤرة إيلام أكثر وضوحاً.

العوامل المؤهبة :

- الرض.
- الكسور المغلقة .
- التحال الدموي .
- فقر الدم المنجلي.

* تكون التهاب العظم و النقي هي ثاني أشيع خمج عند المنجليين .

* بؤر متعددة و ميل للنكس .

* السالمونيلا هي أشيع العوامل الممرضة عند هذه الفئة (هام).

التشخيص :

يجب تحقق معياريين على الأقل مما يلي :

1. رشف قيح من العظم المصاب .
2. زرع جرثومي ايجابي من الدم أو النسيج العظمي .
3. موجودا سريرية موضعة .

4. دراسة شعاعية ايجابية .

الفحوص المخبرية :

- WBC.
- CRP : يرتفع خلال 6- 10ساعات و الذروة بعد 2 يوم ليعود للطبيعي خلال أسبوع، و فائدته الأولى هو متابعة جدوى العلاج .
- ESR: ترتفع خلال 2- 3 يوم و الذروة بعد 3- 5 يوم لتعود للطبيعي خلال 3 اسابيع .

ملاحظة : سرعة التثفل الطبيعية:

- عند الأطفال : لا تتجاوز 10- 112 ملم/سا.
- عند الاكبر سناً : لا تتجاوز 20- 25 مم/سا .
- الإيكو .
- ومضان العظام بالTc-99 و هو الاكثر استخداماً ، و تظهر التبدلات المرضية بعد 3 أيام لذلك فهو مفيد في الكشف المبكر قبل تخرب العظم .
- CT.
- MRI: هو الاهم و الأكثر دقة لانه اجراء تشخيصي باكر خلال 48 ساعة و يظهر مناطق حساسة مثل العمود الفقري أو الحوض .

العلاج :

♥ البنلسينات نصف التركيبية المقاومة للبنسليناز : اوكسلين ، نافاسلين.

♥ يجب إضافة جيل ثالث سيفالوسبورينات : سيفترياكسون أو سيفوتاكسيم .

♥ فانكومايسين أو كليندمايسين لتغطية العنقويات المقاومة للميتسلين .

♥ مدة العلاج : 4- 6 أسابيع (هام) .

اما مرضى المنجلية فالإضافة لما سبق :

يجب إضافة ال كلورامفينيكول + أمينوغليكوزيد .

العلاج الجراحي :

1. إماكانية رشف القيح للحصول على عينات للزرع .
2. عند الفشل بالاستجابة للتدبير الدوائي بعد 36 ساعة - 48 ساعة .

التداخل الجراحي يتضمن :

تثقيب العظم ، تفجير المفصل عند وجود مجمع قيحي ، استئصال الشطايا و تجبير الطرف .

الاختلاطات :

- خراج بالعظم .
- التهاب نسيج خلوي .
- كسور .
- ناسور جلدي .

العنقوديات المذهبة :

تشكل جزءاً من النبت الطبيعي في المنخر الامامي لدى 30٪ من البشر ، و تستعمر الجلد من دون مستقبلات لها عليه .

الإصابة الجلدية :

الاخماج الجلدية تعد أشيع الإصابات الجلدية الناجمة عن العنقوديات و منها :

- التهاب الجريبات (حطاطات حمامية دون التهاب الجلد المحيط و العمق).
- الحمرة (آفة مؤلمة قاسية واسعة ، خاصة في الظهر و النقرة).
- إصابة أخرى هامة : متلازمة الجلد السمطي العنقودي (داء رايتر)، القوباء.....إلخ .

العضلات :

خراجات قيحية متعددة في 30- 40 ٪ ، ارتفاع خمائر العضلات . 30- 40 قيمة متعددة .

العظام و المفاصل :

العنفوديات المذهبة هي السبب الأشيع لذات العظم و النقي و التهاب المفاصل القيحي عند الأطفال.

الكلية : العنقوديات المذهبة هي السبب الأشيع لخراحات الكلية و خراجات ما حول الكلية .

الجهاز الهضمي :

تنتج العنقوديات المذهبة ذيفانات معوية تنتشر ضمن الأغذية و بالتالي انسمام غذائي:

الاعراض : اسهال شديد ، إقياء شديد (تأثير الذيفان في الجهاز العصبي) ، غياب الحرارة .

معالجة العنقوديات المذهبة :

- البنسلين المقاوم للبنسيليناز : الميتسلين ، الملوكسسين (الدواء المختار).
- سيفالوسبورين .
- عند المقاومة على الخط الأول : الفانكومايسين أو باكتريم (تريميتوبريم + سلفاميتوكسازول).

المستدميات النزلية :

هي جزء من النبت الطبيعي في الطريق التنفسي العلوي ، يعد النمط b ذو المحفظة الأشد فتكاً ، و هو مسؤول عن 95٪ من أخماج المستدميات النزلية لدى الأطفال .

من النادر إصابة الوليد بسبب الأضداد الوالدية .

العدوى و الوبائيات :

المستدميات النزلية b تصيب الأطفال دون الخمس سنوات (مع ذروة بعمر6- 12 شهر).

العدوى : القطيرات التنفسية و المفرزات ، ويؤهب للإصابة المنجلي و استئصال الطحال.

الإصابات :

- التهاب سحايا ، مع غياب الصداع و صلابة النقرة عند الرضع .
- التهاب النسيج الخلوي تحت الجلد (خاصة بالوجه و العنق).
- التهاب تامور ، انتان دم ، ذات رئة ، التهاب لسان مزمار ، التهاب مفصل كبير.

العلاج :

- الدواء الأفضل للمستدميات النزلية سيفالوسبورين جيل 3.
- يعطى الديسكاميتازون في التهابي السحايا عند الأطفال (لمنع الصمم و العقابيل الأخرى).

الدفتريا [الخناق]:

العامل الممرض : الوتديات الخناقية .

الوبائيات :

- الانسان هو المستودع الوحيد .
- الحضانة 2- 4 يوم .
- تماس صميمي مع القطيرات (خاصة في الخريف و الشتاء) و هي فترة العدوى .

الإمراضية :

1. يحدث الجرثوم التهاب موضعي في السبيل التنفسي العلوي ثم يتشكل غشاء كاذب.
2. يفرز الجرثوم الذيفان و الذي يسبب أذيات جهازية .

الأعراض الانفية :

مثل الزكام ، المفرزات الانفية المصلية المجماة (عند انسلاخ الغشاء) ثم قيحية .

بالفحص : غشاء أبيض رقيق على الحاجز الأنفي.

البلعوم الأنفي و اللوزات :

- البدء عادة مخاتل بحمى خفيفة و ألم بلعومي خفيف (أحياناً حمى شديدة و تتوذم الرقبة و تعطى منظر رقبة الثور).
- ثم يظهر الغشاء الكاذب بلون أبيض ثم رمادي ينزف عند نزعه .
- ضخامة عقد لمفاوية ثنائية الجانب .

الحنجرة :

الأخطر : تصاب عند امتداد الغشاء للأسفل و الذي قد يصل حتى القصبات .

تكمن الخطورة من انسلاخ الغشاء ، و بالتالي انسداد الحنجرة .(مهم).

سريرياً: صرير حنجري .

الأعضاء البعيدة : سمية الذيفان تسبب :

1. قصورات القلب و حصار و لانظميات بعد 1- 2 أسبوع .
2. اعتلال أعصاب بعد 2- 6 أسابيع.
3. اصابات أخرى سمية : كلية ....إلخ .

العلاج :

1) مضاد ذيفان وريدي .
2) البنسلين و الاريترومايسين كبديل له .
3) اعطاء لقاح حيث أن الإصابة بالمرض لا تكسب المريض مناعة .

الإنذار : الوفاة 5٪ و تكون غالباً بسبب إصباة القلب أو الحنجرة .

الوقاية : اللقاح فعال جداً و إعطاء البنسلين أو الاريترومايسين للمماسين للمريض.

الشاهوق :

الوبائيات :

العامل الممرض : البورتيديلا الشاهوقية (الانسان هو الثوي الوحيد).

العدوى : عن كريق القطيرات ، شديدة خاصة في الطور النزلي (البادري).

الإصابة : تحدث عند الرضع دون 6 أشهر و لكن الأضداد الوالدية لا تقي الوليد بشكل كاف و ثابت .

التظاهرات السريرية :

1) الطور النزلي : مجته 1- 2 أسبوع (اعراض زكام).

2) الطور الاشتدادي : مدته 2- 4 أسابيع يتظاهر بسعال جهدي (تحدث 5- 10 نوب من السعال خلال زفير واحد) ثم يحدث الشهيق الصفيري (الشاهوق) سببه استنشاق الهواء بقوة مع مزمار متضيق.

3) طور النقاهة : مدته 1- 2 أسبوع .

ملاحظة : الأعراض تكون غير وصفية عند الممنعين و الرضع دون 6 أشهر .

التشخيص :

- ارتفاع البيض (أكثر من 10 آلاف) على حساب اللمفاويات .
- الزرع على وسط بودرة جانكو .

الاختلاطات :

تنفسية : الشهيث العميق الوصفي و بالتالي ارتفاع الضغط و النزوف الشبكية و الدماغية + تمزق سنخي و ريح صدرية ، و هناك اختلاطات تنفسية أخرى غير نوعية .

عصبية : اقياء و بالتالي قلاء(ناقص الكلور) ثم اختلاج تكزز.

الوقاية و العلاج :

- المايكروليدات (اريتومايسين) و تعطى للمخالطين.
- الإصابة بالشاهوق : مناعة دائمة و لا داعي للقاح .

اللقاح :

قديم : جرثوم كامل مقتول أعراضه الجانبية خطيرة .

حديث : يحوي بعض مستضدات الجرثوم ، و لكن لا تعطي مناعة كاملة (التمنيع به ينقص حدوث الإصابة ولكن المناعة لا تكون تامة و لا دائمة).

السالمونيلا [التيفية]:

الوبائيات :

العامل الممرض : السالمونيلا التيفية : تصيب البشر فقط .

العدوى : بالطريق الفموي (مع اعداد هائلة للإفلات من المعدة).

كيفية حدوث المرض :

- الحملة المزمنون اللاعرضيون هم سبب الحالات (عادة النساء فوق سن الخميسين المصابات بعصيات صفراوية حيث تكمن السالمونيلا في الصفراء).
- تطرح السالمونيلا بشكل متقطع في لمعة الامعاء و البول و بالتالي البراز قد يلوث ماء الشرب أو الطعام .
- تمتص السالمونيلا من الأمعاء و بالتالي تجرثم دم عابر لا عرضي.
- ثم تبتلعها وحيدات النوى و تنقلها إلى الكبد و العقد و النقي و المرارة و الجهاز البولي حيث تتكاثر و بالتالي تجرثم دم مستمر عرضي (مع تحرر الذيفان الداخلي).

الأعراض :

♣ اعراض عامة :

حمى مستمرة 40- 41 تأخذ شكل السلم او الدرج (حرارة في المساء تنخفض في الصباح)، معندة على العلاج هذه الحرارة تكون غير وصفية عند الأطفال).

♣ هضمية : إمساك في الأسبوع الأول ينقلب إلى اسهال (شزربة البازلاء)، لكن 50٪ إمساك ، 50٪ اسهال عند الأطفال (او بالتناوب).

♣ طفح الوردية التيفية : مميز يظهر على الصدر و البطن و الجذع و يزول بشكل متتالي دون أثر.

♣ ضخامات : عقدية ، كبد و طحال.

♣ افتراق النبض و الحرارة : حرارة 40 - 41 مع باقء المبض طبيعي ، بسبب تأثير الذيفان على القلب.

الاختلاطات : التهاب مرارة نخري ، نزف معوي ، انثقاب معوي (انخفاض حرارة ، ارتفاع مفاجئ للضغط) ، DIC ، تثبيط النقي .....إلخ .

التشخيص :

- تعداد البيض : طبيعي أو منخفض ، و عند الأطفال غير وصفي مرتفع أ، منخفض أو طبيعي
- زرع الدم في الأسبوع الأول : مؤكد و ينخفض الزرع الايجابي إلى 50٪ في الأسبوع الثاني .
- زرع البراز : الزرع السلبي لمرة واحدة لا ينفي لأن طرح السالمونيلا في الأمعاء متقطع .
- تفاعل فيدال في الأسبوع الثاني :

(المستضد O إصابة حادة)(المستضد H يعني الإزمان).

تفاعل فيدال يعتمد على الأضداد الراصة للمستضدات Oأكبر أو يساوي 160/1.

منطقة غير مستوطنة : فيدال 160/1 (مستوطنة فيدال 320/1).

تفاعل فيدال : لوحده غير مشخص (ايجابية كاذبة بسبب التصالب المناعي مع حراثيم أخرى).

مع قصة سريرية وصفية مشخصة .

ℑ تفاعل النقي و زرع البول:

زرع نقي ايجابي باكراً ثم تزداد نسبة الإيجابية .

زرع البول مثل زرع البراز .

علاج الحمى التيفية :

- الفلوروكينولون (السيبروفلوكساسين) للبالغين .
- الدواء النوعي السفترياكسون (لا يعطى السيبروفلوكساسين للأطفال لأنه يؤثر على نمو الغضاريف).
- ستيروئيدات : اختلاطات عصبية أو DIC.
- الحملة : سيبروفلوكساسين .
- الوقاية : لقاحات بفعالية 70٪ .
- الإنذار : جيد ، كثيراً ما تشفى دون علاج .

البروسيلا الإنسانية مثل [المالطية]:

الوبائيات :

العامل الممرض : البروسيلا .

العدوى :

1) الحليب و مشتقاته (عدا اللبن ، تموت بالغلي).

2) اللحم النيء.

3) التماس مع الحيوان المصاب أو مخلفاته.

4) نادراً من إنسان لإنسان مثل : زرع النقي ، المشيمة ، الجنس ، الرضاعة .

الآلية المرضية : تدخل عبر جهاز الهضم و بالتالي تبتلعها الخلايا البالعة في الدم و تتكاثر بداخلها ثم تصيب الأعضاء البعيدة ، و تكون الإصابة عند الأطفال أخف من الكبار .

F.R.I.E.N.D.S

الأعراض :

- اعراض عامة : حمى متموجة لها نموذج وصفي ، عرواءات و تعرق ليلي ، آلام بطنية و مفصلية .
- ضخامات حشوية.
- الإصابة المفصلية و العظمية : أشيع المفاصل إصابة : الحرقفي الفخذي (مع إصابة متعددة المفاصل) ، قد تحدث خراجات بالفقرات .
- الإصابة القلبية : التهاب شغاف ، نادرة و لكنها السبب الأول للوفاة .
- إصابات جهازية : التهاب سحايا و أعصاب ، التهاب خصية و بربخ ، بولية .....

التشخيص :

تعداد بيض : طبيعي أو منخفض ، رجحان لمفاوي 50٪ ، لمفاويات شاذة 35٪.

الزرع : الدم ايجابي في الأسبوع الأول ، النقي في المراحل المتأخرة .

تفاعل رايت :

- مع قصة سرسرية مشخص عندما :

منطقة غير موبوءة :160/1 .

منطقة موبوءة : 320/1 أو 160/1 مع تضاعف مرتين أو اكثر خلال 1- 2 أسبوع .

ظاهرة المنطقة : هي وجود أضداد IgA حاصرة لأضداد البروسيلا و بالتالي سلبية كاذبة .

العلاج : مشاركة أكثر من صاد مع العلاج لمجة طويلة لان الجراثيم داخل خلوية :

دوكسيكلين + ريفامبسين : للتأثر داخل الخلوي ، و الأمينوغليكوزيد للتأثير خارج الخلوي .

الانتانات البولية :

الاعراض :

الوليد : تظهر الاعراض بشكل متاخر بعد الأسبوع الثاني ، الاعراض غالباً هضمية (إقياء – اسهال).

مع زيادة العمر : تخف الاعراض الهضمية و تزداد البولية .

المخبر :

- يتميز الانتان السفلي أنه مثل الكبار : لا حرارة او عرواءات ، CRP ، ESR طبيعيان ، LDH البول طبيعي .

♥ يعاني الطفل من آلام خثلية في الانتان السفلي.

♥ الانتان العلوي يتميز بألم خاصرة و ايجابية الموجودات السابقة .

بفحص البول و الراسب :

يجب وجود أكثر من 20 كرية بيضاء حتى نتوجه للانتان البولي .

يجب وجود أكثر من 10^5 مستعمرة جرثومية حتى تؤكد وجود انتان .

داء كاوازاكي :

التعريف : التهاب أوعية صغيرة و متوسطة .

الآلية : يعتقد أنه متوسط مناعياً بعد اصابة انتانية .

الوبائيات : يصيب الأطفال دون 4 سنوات ، و هو أشيع سبب لمرض قلبي مكتسب عند الأطفال .

التشخيص :

وجود أعراض مما يلي مع عدم القدرة على نسبها لمرض أخر :

1) حرارة غير مفسرة منذ 5 أيام على الأقل.
2) احتقان ملتحمة غير نتحي ثنائي الجانب.
3) تبدلات اغشية مخاطية فموية (احمرار شفتين، لسان مزماري ، احتقان مخاطية).
4) تبدلات أطراف محيطية (احمرار راحتين ، توسف أصابع).
5) طفح متعدد الأشكال.
6) ضخامة عقد رقبية أكثر من 1.5 سم حادة غير قيحية .

اعراض اخرى :

أمهات دم اكليلية ، التهاب مفاصل ، التهاب سحايا عقيم ، احتشاء وقصور قلب ...إلخ .

مخبرياً: ارتفاع صفيحات ، فقر دم ، ارتفاع خمائر الكبد .

العلاج : الغلوبولين المناعي الوريدي IVIg + اسبرين .

التهاب سحايا :

هو التهاب السحايا الرقيقة (الام الحنون).

العامل الممرض :

جراثيم (غالباً) : رئويات ثم سحائيات ثم مستدميات ثم تدرن .

فيروسات : انفلونزا ، حلأ ، CMV ، EBV.

الآلية : طريق تنفسي علوي (بلعوم) ثم ضخامة العقد البلغمية ثم تجرثم دم و بالنهاية التهاب السحايا.

التظاهرات السريرية :

- الأهم : صداع ، حرارة 39- 40 ، إقايء .
- العلامات السحائية : غير واضحة عند الرضع دون السنة باستثناء توتر اليافوخ الامامي .
- حالة عامة سيئة ، وسن أو هياج ، ضعف رضاعة ، رهاب ضوء .
- اعراض عصبية : اختلاجات ، فرط بسط الرقبة ، توقف التنفس.
- اعراض خاصة بالسحائيات : طفح حمامي يتطور سريعاً إلى نزفي سببه الاحتشاءات الناجمة عن الخثرات .

بزل GSF:

الطبيعي : بيض 10- 15 كرية كلها لمفاويات ، آحين 44 ملغ/دل، السكر 50- 60٪ من قيمته بالبلازما .

جراثيم : ارتفاع بيض على حساب العدلات ، ارتفاع آحين ، انخفاض سكر (كاف لوحده للتشخيص).

الدرن (حالات خاصة) : ارتفاع بيض على حساب اللمفاويات ، ارتفاع آحين ، انخفاض سكر .

فيروسات : ارتفاع بيض على حساب اللمفاويات ، آحين مرتفع قليلاً أو طبيعي ، سكر طبيعي .

الاختلاطات :

- حادة :
  1) وذمة دماغ (ارتفاع افراز ال ADH).
  2) متلازمة ووتر هاوس فريدريكسن (قصور الكظر بالسحائيات و بالتالي وهط دوراني).
  3) DIC (ذيفان).
- تحت الحادة : احتشاء دماغ ، صمم ، شلول اعصاب ، تاخر عقلي.

العلاج :

نبدأ به قبل الزرع ثم :

- ♣ مستدميات : سيفوتاكسيم .
- ♣ فيروسات : أسيكلوفير.

♣ رئويات : فانكومايسين (يفيد البنسلين و لكنها قد تكون مقاومة له).

♣ ستيروئيدات : فقط عند الاختلاط .

الوقاية : ريفامبسين و سيفوتاكسيم للمخالطين .

التهاب الدماغ :

العامل الممرض :

الأشيع هو الحلأ البسيط و الحلأ البسيط يفضل كثيراً الفص الصدغي.

التظاهرات :

- يميزه غياب الوعي لمدة طويلة .
- العلامات السحائية سلبية (قد تكون سلبية).
- بزل CSF طبيعي .
- مظاهر اخرى (صداع ، إقياء ، تبدل الحالة العقلية ، سبات احياناً).
- بتنظير قعر العين : وذمة حليمة ، و لكنها ليست مضاد استطباب للبزل .

الأنذار :

♥ محتفظ به :20- 30٪ يعودون للطبيعي .

♥ سيء : عند الرضع .

الامراض الطفحية عند الاطفال

الحصبة :

الفيروس : ذو نمط مستضدي واحد و بالتالي مناعة دائمة عند الإصابة .

العدوى : ينتقل عن طريق القطيرات ، و يكون المريض معد قبل 1- 2 يوماً من ظهور الطفح الوصفي ، و يكون شديد العدوى في هذه المرحلة .

الحضانة : 8- 12 يوم .

التظاهرات السريرية :

- اعراض بادرية : نزلية شديدة ، حرارة شديدة تصل 40- 41، التهاب ملتحمة .
- الطفح الوصفي : يظهر الطفح خلال اليوم الثالث و يستمر ثلاثة أيام و تستمر الحرارة خلال وجود الطفح ، يبدأ الطفح من الرأس و اعلى الصدر ثم الجذع ثم الطرفين

السفليين بشكل لطخي حمامي ، يتراجع بنفس الترتيب السابق ، و يتوسف بنفس ترتيب ظهوره .

- بقع كوليك الواسمة(هام): و هي بقع بيضاء رمادية تظهر في مخاطية الفم و خاصة مقابل الرحى السفلية قبل الطفح بيوم.
- انخفاض الكريات البيض من العلامات المميزة .

إذاً : طفل بحالة عامة سيئة ، التهاب ملتحمة شديد ، طفح لطخي منتشر على كل أنحاء الجسم .

اختلاطات الحصبة :

الحصبة : تعطيل المناعة الخلوية و بالتالي يعطي الاعراض :

- تفعيل تدرن كامن.
- ذات رئة خلالية.
- التهاب أذن وسطى .
- التهاب دماغ (حادة ، تصلبي تحت حاد بعد عدة سنوات).
- التهاب عضلة قلبية و عقد مساريقية بشكل نادر.

العلاج : فيتامين A+ خافض حرارة .

الحصبة الألمانية [الحمراء Rubella]:

الفيروس : ممرض للإنسان فقط (هام).

العدوى : عن طريق القطيرات ، و المريض معد قبل ظهور الطفح بيومين و بعده ب 5- 7 أيام .

الحضانة : 2- 3 أسابيع و غالباً 16- 18 يوم و ذروة الإصابة 5- 14 سنة .

التظاهرات السريرية :

♥ اعراض بادرية : نزلية خفيفة (دون التهاب ملتحمة)، حرارة خفيفة ، ضخامة عقد لمفية خلف الأذن و خاصة المثلث الخلفي للرأس و تكون عقد ممضة(هام).

♥ الطفح : يظهر في اليوم الثالث و ينتشر خلال 24 ساعة بكامل الجسم ، شكله لطخي ناعم

♥ آلام مفصلية ترافق الطفح .

♥ قد تلتبس بالحصة إذا ترافقت مع التهاب ملتحمة .

اختلاطات الحصبة الألمانية :

خلقية : تاخر نمو داخل الرحم ، صمم ، عينية ، دماغية (صغر الرأس ، التهاب دماغ) ، قلبية ، جهازية .

انخفاض صفيحات تعني أن الإنذار سيء (وهو نادر).

التهاب مفاصل + التهاب دماغ .

الوقاية : بالتمنيع الفاعل MMR .

العلاج : عند إصابة الحامل : اسقاط الحمل ، و في حال رفض الحامل للإجهاض نعطيها غلوبولين مناعي IVIg وريدي و لا يعطى اللقاح للمضعفين .

مقارنة هامة بين الحصبة و الحصبة الألمانية :

	الحصبة	الحصبة الألمانية
الواسم	بقع كوليك و تشاهد قبل الطفح بيوم	ضخامة عقد لمفاوية تشاهد قبل ظهور الطفح ب 3- 4 أيام.
زوال الطفح	يترك آثاراً بشكل بقع بنية	لا يترك أثراً.

الحماق [جدري الماء]:

الفيروس :

الحمة الحماقية المنطقية ، نمط مستضدي واحد يصيب الانسان فقط .

يحدث خمجاً بدئياً هو الحماق أو كامناً بالعقد العصبية قد يتفعل و يسبب داء المنطقة .

العدوى :

- عبر القطيرات ، و هو شديد السراية يعدي عن بعد أمتار.
- المريض معدٍ قبل يومين من الطفح و حتى تجنب الكل .
- ذروة الحدوث بين 5- 10 سنوات .
- المصاب بداء المنطقة قد يكون مصدراً للحماق.

الحضانة : 11- 20 يوم بعد التماس.

التظاهرات السريرية :

- اعراض بادرية : نزلية خفيفة + حرارة خفيفة .
- حمى ، دعث ، قلة شهية.
- الطفح : يظهر في اليوم الثالث بشكل حطاطات حمراء ثم حويصلات رائقة بعد 3- 4 أيام ثم تتقرح و تجلب حاك بشدة مع غياب الحرارة ، و يظهر الطفح على الأغشية المخاطية و الملتحمة بشكل بارز .
- يمكن مشاهدة عدة أجيال و مراحل من الطفح في الوقت نفسه (هام).

- عقد لمفاوية متضخمة .

اختلاطات الحماق :

- الانتانات الثانوية للاندفاعات (لانها حاكة و هي أشيع اختلاط).
- عصبية : التهاب دماغ ، رنح مخيخي، غيلان باريه، شلول الأعصاب القحفية .
- الوفاة عند ناقصي المناعة .
- ذات رئة حماقية ، انخفاض صفيحات .

العلاج :

- خافصات حرارة عدا الأسبرين (لأنه من الاختلاطات أيضاً متلازمة راي).
- Acyclover عند ناقصي المناعة وريدياً .

الوقاية : لقاح حي مضعف بجرعة وحيدة عضلياً ، اعطاء IVIg (ZIG) خلال 96 ساعة من التعرض و عند ناقصي المناعة .

الحمى القرمزية :

العامل الممرض :

- الذيفان المحمر المفرز من العقديات .
- الإصابة غالباً لمرة واحدة (يوجد 3 أنماط للذيفان فأحياناً قد تتكرر الإصابة).

التظاهرات السريرية :

♥ اعراض بادرية : حرارة ، ألم بلعوم ، آلام مفصلية و عضلية .

♥ الطفح : يظهر في اليوم الثالث و يتعمم خلال 24 ساعة يتميز أنه مجسوس خشن(جلد الإوزة المنتوف) و يشجب بالضغط ، يشتد الطفح بالثنيات و يعف عن الوجه ثم يتراجع و يتوسف خلال 3- 4 أيام بدءاً من الوجه ثم الجذع و الاطراف .

♥ اللسان : أبيض يتحول بعد أيام إلى أحمر بلون الفريز (3- 4 أيام).

♥ كتوبية الجلد : بيضاء.

♥ يتراجع الطفح 3- 4 أيام مع توسف بشكل قشور ناعمة في نهاية الأسبوع الأول .

اختلاطات الحمى القرمزية :

♠ هي اختلاطات الإصابة بالعقديات (حمى رئوية ، التهاب الكبب و الكلية الحاد .

♠ التهاب نسيج خلوي تحت الجلد .

♠ التهاب الأذن الوسطى .

قاعدة : التهاب لوزات + طفح : هو حمى قرمزية حتى يثبت العكس .

الحمامي الانتانية [المرض الخماس]:

الفيروس : B19 مولع بطرلائع الكريات الحمر

العدوى : عن طريق القطيرات ، خفيف السراية ، المريض معدٍ قبل و خلال و بعد الطفح .

التظاهرات السريرية :

- اعراض بادرية : غير موجودة ، حيث الاعراض النزلية مرافقة للطفح (حمى خفيفة أو غائبة).
- الطفح : حمامى على الوجنتين + شحوب حول الفم يعطي منظر الخد المصفوع .
- نوب عدم تنسج لدى الأطفال المصابين بالفاقات الإنحلالية .
- باليوم الرابع : طفح لطخي حطاطي متناظر على الجذع و الأطراف ، حاك ، قد يتوهج عند الفرك أو الجهد .
- يستمر الطفح 2- 40 يوم ، ثم يول دون تقشر ، ثم يبدأ بالتلاشي التدريجي الركزي الذي يعطي منظر الشريط الشبكي .
- البعض يعاني من ألم مفصلي و صداع و التهاب بلعوم و زكام بالإضافة إلى الاضطرابات الهضمية كما أن الطفح يكون حاك .

الاختلاطات :قد يسبب B19 نوب من عدم تنسج النقي كما ذكرنا .

داء الطفح الفجائي [وردية الرضيع]:

الفيروس : حلأ نمط 6 .

الحضانة : 7- 17 يوم .

معظم حالات الإصابة بين عمري 6- 18 شهر .

الأعراض البادرية : حرارة 39- 40 قد تسبب اختلاجاً حرورياً .

الطفح : يظهر في اليوم الثالث بشكل لطخي حطاطي لا يزول بالضغط ، تهبط الحرارة فور ظهوره ، و يبقى يوم إلى يومين .

الاختلاطات : الإنذار جيد عادة .

النكاف:

الإمراضية :

- الفيروس له نمط واحد : مناعة دائمة ، يصيب الإنسان فقط .
- العدوى : التماس أو القطيرات عبر الجهاز التنفسي و بالتالي إصابة العقد و الأجهزة .
- الحضانة : 16- 18 يوم .

التظاهرات السريرية :

إصابة تحت سريرية : 30- 40 ٪ تكون لا أعراض أو لا علامات .

أكثر الأعضاء إصابة : الغدد اللعابية ، الجهاز العصبي(التهاب سحايا عقيم عند أكثر من 10٪).

الإصابات الأخرى :

- خصية و بربخ : أحادية الجانب غالباً (فقط3٪ ثنائية الجانب) قد يحدث ضمور خصية و لكن العقم ليس شائعاً.

  إصابة خصية و بربخ نادرة عند الأطفال (15- 30٪ كهول) ، و عند حدوثها نستخدم الكورتيزون .
- صمم عصبي (أحادي الجانب غالباً) ، بنكريا س، مبيض ، ثدي ، قلب ...إلخ.

علاج النكاف : راحة و مسكنات و ستيروئيدات و الوقاية تكون عبر اللقاح MMR.

شلل الأطفال :

الإمراضية :

الحمات السنجابية (من الحمات المعوية) ، و العدوى : عبر الطريق التنفسي أو الفموي البرازي .

التظاهرات السريرية :

- لا عرضية في 95٪ من حالاتها .
- التهاب سنجابية النخاع المجهض : أعراض نزلية مع أعراض عامة طفيفة ، دعث ، قمه ، غثيان ، اقياء ، ألم بلعوم ، ألم بطني ، إمساك و حرارة .
- التهاب سنجابية النخاع اللاشللي : يحدث التهاب سحايا فيروسي (صداع و إقايء شديد).
- التهاب سنجابية النخاع الشللي :

* طور أول : علامات سحائية إيجابية و اضطراب منعكسات ، حيث تزول المنعكسات البطنية و تشتد الوترية العميقة .
* طور ثاني : ضعف عضلي يترقى إلى شلل غير متناظر ، و قد يطال المراكز الحيوية بالبصلة و بالتالي اضطراب تنفس و نظم و ضغط .

عسرة تنفس تدل على ضعف عضلة الحجاب الحاجز و العضلات الورمية .

الإنذار :

♥ عند هبوط الحرارة يتوقف انتشار الشلل و يثبت الوضع كما هو أياماً او أسابيع ، ثم يحصل تحسن تلقائي ، يصل ذروته خلال 18 شهرً ، و بعد هذه المدة بحال لم يحدث تحسن يكون الإنذار سيء و شلل دائم .

♥ كما يسوء الإنذار بعد البلوغ .

التشخيص :

∂ الخزعة أو زرع الفيروس من مكان عقيم بالحالة الطبيعية ، حيث عن العزل من البلعوم او البراز موجه و لا يؤكد ، لأن بعض الرضع يطرحون الفيروس خلال الجائحات أو يستمرون بطرح سلالات اللقاح .

∂ بعد عزل الفيروس نعاير الأضداد و ارتفاعها يكون مشخصاً.

العلاج :

عرضي ، و لا علاج نوعي للحمة متوفر.

التشوهات الصبغية

متلازمة داون :

هو أشيع شذوذ صبغي عند الإنسان بنسبة 700/1 ولادة حية (ترتفع مع تقد الأم بالعمر).

التظاهرات السريرية :

العصبية :

- انخفاض مقوية الولادة .
- تاخر التطور الروحي الحركي (التخلف العقلي).

المظهر العام و السحنة:

- جلد مرخم مرمري.

- قصر القامة .
- صغر الرأس خاصة القطر الامامي الخلفي.
- تسطح الوجه ، تسطح القذال.
- صغر الفكين و الأنف .
- فم صغير مع شفاه غليظة و لسان صفني كبير بارز .
- ارتكاز واطئ للصيوان .
- شقوق جفنية مائلة للأعلى مع غضنة أنسية و إطراق (مميزة عند 95٪).
- رقية قصيرة مع جلد فضفاض (طيات جلد).

القلبية : غالباً تشوه الوسادة 40- 50٪ PDA.

الهضمية : رتق عفج ، هيرشيبرنغ ، نواسير رغامية مريئية .

الغدية : قصور درق و تأخر بلوغ .

أخرى :

- مظاهر هيكلية (تشوهات في الأصابع و النهايات).
- قزحية رمادية أو زرقاء مع بقع براشفلد في محيطها.
- ضعف الراضعة و ميل للنوم .

<u>لا ننسى أن التخلف العقلي علامة ثابتة و هي الأهم.</u>

التشخيص : من خلال المظاهر السريرية .

الإنذار : تزداد نسبة الإجهاض العفوي ، و من يجتاز السنوات الأولى من العمر يصبح وسطي عمره عادياً.

متلازمة إدوارد : تثلث الصبغي 18:

نسبة الانتشار : 1/2000- 3000 ولادة حية .

المظهر العام :

- تبارز القعب(هام).
- تخلف عقلي .
- صغر محيط الرأس .
- ازدياد المقوية(هام).
- تطاول القذال.
- صيوان مفرود.
- تبارز أنف.
- قص قصير.
- تراكب أصابع (مميزة).
- الكرسي الهزاز .
- فم صغير .

- 90٪ يموتون خلال السنة الأولى من العمر.

ثلث الصبغي 13 [متلازمة باتو]:

- شفة الأرنب على الخط المتوسط + ضعف عضلي .
- جبه مائلة .
- كثرة أصابع .
- تشوه مخي.
- صغر و تقارب العينين.
- صغر الرأس .
- تشوه الصدر.

متلازمة تورنر [الأنثى 45-x]:

تحدث بنسبة 1/2500 و لا ترتفع مع تقد العمر .

قبل الولادة : استسقاء أمينوسي و نقص التنسج الرئوي .

المظهر العام :

1) قصر القامة .
2) رقبة عريضة مجنحة .
3) صمم.
4) انقطاع طمث بدئي.
5) الرحم الطفلي.
6) صدر عريض درعي مع بتاعد المسافة بين الحلمتين .
7) ذكاء طبيعي مع نقص انتباه .
8) مبيضين متليفين و عقم .
9) عدم تطور الصفات الجنسية الثانوية (أثداء ما قبل البلوغ).
10) أطراف متوذمة .
11) ابهام أعضاء تناسلية .

الجهاز القلبي الوعائي : الأهم هو تضيق برزخ الأبهر ، دسام أبهري ثنائي الشرف.

التشوهات الهيكلية (مثل دوان) : مرفق أروح ، قصر أسناع ، عسرة تصنع مشاشات ، أطراف متوذمة.

متلازمة كلاينفتر 47XXY:

- 1/1000 ترتفع مع تقدم عمر الأم .

- طول قامة على حساب الاطراف السفلية ، و يطلق على طول الساقين طواسية .
- الذكاء جيد أو تخلف خفيف .
- القطعة العلوية /السفلية < الطبيعي .
- ضعف عضلات جنسية ثانوية : قضيب + صفن و خصى صغيرة + تثدي + قلة نطاف و عقم + نقص شعر الوجه .

العلاج : تستوسترون و ذلك لإعاضة الصفات الجنسية الثانوية .

متلازمات الخبن الدقيق :

القصة العائلية عادة سلبية لأنها تحدث صدفة .

متلازمة دي ورج [خبن 22]:

- عيون مبطنة .
- زيادة عرض الانف ، صوت خشن صادر من الانف .
- التاحية العقلية قد تكون مختلفة مع اضطراب سلوك .
- احياناً أصابع طويلة ، و ممكن أن نجد آفة قلبية .

متلازمة ويليامز [خبن7]:

عيون مبطنة و وجه مدور ذو وجنتين بارزتين .

تشوهات قلبية (تضيق فوق أبهري).

يكون المريض ودود جداً و لطيف.

متلازمة براد ويلي : الخبن يكون على الذراع الطويل للصبغي 15 الأبوي ، و يتظاهر ب: سمنة + تأخر تطور روحي حركي ، عيون لوزية و قدم صغيرة بالإضافة إلى القصور التناسلي الغدي .

متلازمة أنجلمان : الخبن يكون على الذراع الطويل للصبغي 15 الأمومي، و يتظاهر ب: رنح + اختلاجات ، و تأخر عقلي شديد بالإضافة إلى تطاول الوجه و الذقن مع غياب التطور الروحي الحركي بشكل كامل .

الوراثة الصبغية الجسدية السائدة :

داء ريكنغ هاوزن :

- بقع قهوة بحليب .

- أورام عصبية ليفية متعددة .
- اضطرابات هيكلية .
- إصابة قزحية (عقد Lisch).
- هامرتوما.

متلازمة مارفان :

قامة طويلة (القطعة العلوية / السفلية أقل من الطبيعي بسبب طول الأطراف السفلية).

أصابع طويلة : أصابع العنكبوت.

الآفات القلبية : تسلخ الأبهر ، أم دم أبهرية ، أد دم جيب فالسالفا ، انسدال تاجي.

الآفات الهيكلية : تمطط أربطة المفاصل و بالتالي الليونة المفصلية .

العينية : خلع البلورة .

التشوهات الكبيرة :

متلازمة برمبيلي : غياب عضلات جدار البطن (بطن مترهل) ، تشوهات كلوية ، إحليلة (استسقاء كلية).

متلازمة فانكوني : فقر دم (جسمي مقهور) ، لون بني ، آفات هيكلية (غياب إبهامي اليدين ، الفقرات و الكعبرة و الطرف العلوي).

حثل دوشن :

وراثة مقهورة ، تتوضع المورثة المسؤولة على الصبغي X و هي التي تنتج بروتين الديستروفين .

التظاهرات السريرية :

1) الضعف العضلي الداني : الزنارين أكثر إصابة من الاطراف و بالتالي إيجابية علامة غور أو علامة التسلق (يقف الطفل مستنداً على جسمه).
2) اعتلال العضلة القلبية : يعد مع اعتلال العضلات التنفسية السبب الرئيسي للموت .
3) ضخامة كاذبة بالربلة : تنجم عن ترسب الشحوم مكان العضلات الضامرة .
4) ضعف عضلي معمم : إصابة عضلات الجذع و بالتالي حدب و جنف، و تصاب لاحقاً عضلات الرقبة .

مخبرياً: ارتفاع الخمائر العضلية (الكرياتينين كيناز ، LDH) بسبب التخرب العضلي.

الأمراض الغدية الشائعة عند الأطفال

قصور الدرق الخلقي :

الأسباب :

بدئي (غياب أو نقص تصنع أو خلل هجرة، و هو الأشيع خصوصاً الغياب)، أو خلل تكون الهرمونات أو عدم استجابة للتأثير الهرموني أما القصور الثانوي و الثالثي فيكون في الثانوي القصور على مستوى النخامى أما الثالثي على مستوى المحور الوطائي النخامي.

التظاهرات السريرية :

- تطاول مدة اليرقان الفيزيولوجي (أهم عرض عند الوليد) و يستمر أكثر من 7- 10 أيام.
- ضعف مقوية ، ضعف منعكسات عند فحص الوليد .
- فتق سري ، اتساع يوافيخ ، وذمة أعضاء تناسلية و في القدمين ، ضخامةلسان ، بكاء خشن ، بطاءة حركة .
- الوليد المصاب له سحنة وجه خشنة .
- صمم أو لا مبالاة ، بكاء نادر و عدم اهتاء لحلمة الثدي مع اضطراب المص و البلع .

الأطفال الأكبر سناً:

تأخر نمو ، تأخر بلوغ ، تأخر عقلي (تطور روحي حركي) ، عدم تناسب القطعتين العلوية و السفلية .

الفحص الشعاعي :

1) تأخر النمو العظمي (علامة أساسية).
2) فقرة منقارية (عسر تطنع عظمي في الزاوية العلوية الأمامية).
3) عسرة تكون المشاشات (النقطية).
4) عسرة تكون الأسنان بالميناء.
5) الجمجمة (تباعد الدروز ، سرج تركي متسع و متكور).

مخبرياً:

- انخفاض T3 + T4
- TSH : في قصور الدرق يرتفع و في فرط نشاط الدرق ينخفض.

العلاج : تعويض الهرمون الدرقي (أعلى جرعة تكون عند الوليد)مدى الحياة.

F.R.I.E.N.D.S

الإنذار :

- العلاج خلال الأسابيع الأولى : نمو و ذكاء طبيعيين .
- بعد الشهر الثالث : اصابة عصبية دائمة .

قصور الدرق المكتسب :

هو كل قصور يحصل بعد السنة الأولى من العمر (عند الاناث أشيع).

السبب الأشيع : التهاب الدرق باللفاويات المزمن المناعي الذاتي.

سريرياً: انكسار خط النمو (أهم علامة) ، سلة ، اضطرابات سنية ، سكري ، قصور كظر ، أخماج.

التشخيص : ارتفاع أضداد الدرق .

الأسباب : اصابة نخامية ، أو وطائية ، غدة هاجرة كبيرة ، تناول اليود ، عيوب تركيب الهرمون الدرقي .

السلعات الدرقية :

المرضية :

- تنفسية .
- ارتشاح .
- التهاب .

الولادية : داء غريف عند الأم(الأهم) ، تناول اليود خلال الحمل ، عوز اليود ، أدوية ، خلل هرموني، و تكون عابرة تتظاه بضيف نفس.

المستوطنة : سببها عوز اليود و تسبب الفدامة .

الإنذار : 50٪ سلعة سوية الوظيفة تزول خلال 5 سنوات ، و الباقي فرط نشاط الدرق أو قصور .

فرط نشاط الدرق :

داء غريف :

سلعة معممة ملساء طرية و غير مؤلمة .

اعراضها : فرط نشاط درق + جحوظ .

مخبرياً: أضداد بيروكسيداز ATPO .

الخلقي : إصابة الأ/ بداء غريف و بالتالي مرور الأضداد عبر المشيمة ، و هذه الحالة ترفع نسبة الخداج .

التهابات الدرق :

الحاد : غالباً قيحي جرثومي و يترافق بصيغة التهابية في تعداد الدم .

تحت الحاد : الفيروسي ، و علاجه عرضي بالمسكنات و خافضات الحرارة .

المزمن : مثل هاشيموتو و هو الأكثر شيوعاً بين التهابات الدرق 80٪ (ضخامة قاسية بملمس حصوي).

أمراض جارات الدرق :

القصور الحقيقي و الكاذب : انخفاض كلس الدم بسبب نقص تنسج او مناعي ذاتي أو رض أو جراحة .

الأعراض : تكزز + ساد .

مخبرياً: انخفاض PTH + انخفاض Ca + ارتفاع P + طول الوصلة QT في ECG.

القصور الكاذب : السبب هو مقاومة على PTH .

الاعراض : قصر قامة + تشوهات هيكلية .

فرط نشاط الدريقات :

البدئي : فرط تنسج : ارتافع ضغط + اقياء + ارتفاع PTH + ارتفاع Ca + انخفاض P.

العلاج : سببي و عرضي .

فرط النشاط الثانوي: اعراض نقص Ca + زيادة التلقيم الراجع الايجابي على النخامى و بالتالي أرتفاع PTH و الذي يسبب ارتفاع Ca .

قصور الغدة النخامية الأمامية :

الأسباب : 50٪ مجهول السبب (أشيع عند الذكور) ، ال 50٪ الباقية ورم ، رض ، انتان ، أورام غدية .

سريرياً:

- الأهم اختلاجات نقص السكر و أيضاً:

  * قصر القامة المتناسب الأجزاء (أما بقية أنواع قصور الدرق فهو غير متناسب الأجزاء).

- انخفاض GH : و بالتالي انخفاضسرعة النمو بعد 6- 12 شهر من الولادة ، و تكون سرعة النمو بعد السنة الرابعة أقل من 4.5 سم .
- تأخر بزوغ الأسنان ، تأخر النضج العظمي ، جلد مجعد ووجه ناعم ، الذكاء يكون طبيعي ، أعضاء تناسلية صغيرة .

مخبرياً: GH < 5 نانو غرام /مل بعد التحريض.

شعاعياً: صغر السرج التركي (بعكس قصور الدرق) ، و تأخر العمر العظمي + عظام رقيقة .

العلاج : GH انساني ، حقن بالعضل أو تحت الجلد حتى انغلاق المشاش .

قصور الغدة النخامية الخلفية :

سريرياً : البول و السهاف ، قد يحصل فشل نمو .

مخبرياً: كثافة بول < 1.005 ، رتفاع صوديوم المصل .

الأسباب : رضوض ، أورام ، جراحة ، أسباب عائلية .

العلاج : تعويض ADH H أو الديسموبريسين إنشاقاً.

قصور الكظر البدئي :

أهم سبب له هو المناعي الذاتي ، سل ، نزف بسبب رض أو مميعات ، أو نقص تنسج.

سريرياً: انخفاض وزن ، صدمة ، تصبغات (تفرقه عن القصور الثانوي)، و الأساس انخفاض كرتيزون الدم .

مخبرياً: انخفاض الكورتيزول ، حماض استقلابي (ارتفاع البوتاسيوم) ، ال ACTH طبيعي أو مرتفع قليلاً.

العلاج : تعويض الكروتيزول + ضبط الشوارد .

القصور الثانوي : الخلل في النخامى و بالتالي الACTH منخفض .

المتلازمة الكظرية التناسلية :

عوز 21 هيدروكسيلاز (95٪)(احياناً عوز 11 هيدروكسيلاز(5٪)) الذي يحول 17 هيدروكسي بروجسترون إلى كروتيزول .

و بالتالي:إرتفاع 17HP و الذي يتحول للاندروجين .

سريرياً : ابهام أعضاء تناسلية ظاهرة عند الاناث و تكون طبيعية عند الذكور .

الأشكال :

1) الشكل المضيع للملح : انخفاض Na + ارتفاع K يصيب الأطفال ، و هنا تترافق الحالة مع عوز ألدوسترون أيضاً.
2) غير المضيع للملح .
3) متاخر بعد البلوغ : و اعراضه : اضطراب دورة ، عد ، شعرانية و بدانة .

مخبرياً:انخفاض كروتيزول ، ارتفاع ACTH ، انخفاض ألدوسترون و حماض ، انخفاض سكر دم.

ارتفاع 17HP > 10- 100 ضعف الطبيعي، خاصة في الشكل المضيع للملح .

العلاج:مضاد أندروجين ، الفلودركورتيزون (ستيروئيد معدني يصلح Na) ، سوائل ، شوارد ، و في الحالات الشديدة يتطلب تداخل جراحي لاصلاح المناطق التناسلية .

ملاحظة:قد تتظاهر المتلازمة الكظرية التناسلية فقد بالبلوغ المبكر عند الذكور ، حيث تبقى الاعضاء التناسلية سليمة .

متلازمة كوشيغ :

لها نوعان :

- **معتمد على** : ACTH
  - * نخامي (الاغلب) و هو داء كوشيغ .
  - * انتاج منتبذ ل ACTH 8- 15٪ :
    - ورم ويلمز .
    - سرطان جزئي .
- **غير معتمد على** ACTH : ورم قشري كظري (متلازمة كوشينغ) : قصر قامة .

سريرياً: الشكل المدرسي الواضح هو أعراض فرط الكورتيزون (ضخامة أطراف ، بدانة مركزية، وجه بدري، حدبة البوفالو ، التشققات الأرجوانية .....إلخ).

للتمييز بين الداء و المتلازمة(هام) :

- ارتفاع ACTH : داء كوشينغ و هو إما نخامي أو منتبذ ، و التمييز يتم باختبار التثبيط بالديسكاميتازون.
- انخفاض ACTH متلازمة كوشينغ .

التدبير : جراحي + شعاعي + دوائي .

ورم القوانم : هو ورم على حساب لب الكظر و بالتالي أعراضه أعراض زيادة الهرمونات المفرزة من لب الكظر و هي : صداع نوبي ، ارتفاع ضغط نوبي ، احمرار وجه .

التشخيص : ارتفاع الكاتيكولامينات + زيادة حمض الماندليك و العلاج جراحي .

اضطرابات النمو

قصر القامة :

في الحالة الطبيعية الطفل ينمو باستمرار مع ذروتين هما :

1) الاولى في السنة الأولى .

2) الثانية بسن 10- 12 سنة اناث ، 16- 14 سنة ذكور .

يزداد نمو الطفل ب 24 سم في السنة الأوى و 11 سم في السنة الثانية و 9 في الثالثة و 7 في الرابعة .

من اسباب قصر القامة :

1) قصر قامة بنيوي .
2) قصر قامة عائلي وراثي .
3) الوادنة (عسر تصنع هيكلي + كبر رأس + ذكاء جيد) .
4) قصور درق خلقي.
5) قصزر جارات درق كاذب.
6) السكري.
7) تورنر.
8) قصور الغدة النخامية .
9) فرط نشاط الكظر.

قصر قامة متناسب الأجزاء : تناسب القطعتين العلوية / السفلية .

و تكون هذه النسبة كالآتي :

- 1.7 عند الولادة .
- 1.3 بعمر 3 سنوات .
- 1 بعد 7 سنوات .

قصر قامة متناسب الأجزاء	قصر قامة غير متناسب الأجزاء
قصور الغدة النخامية	قصور الدرق ، عسرة التصنع الهيكلي
البنيوي	الخرع
العائلي الوراثي	الودانة
الأسباب الغدية عدا قصور الدرق	تورنر

التقييم وفق العمر العظمي مع سرعة النمو الطبيعية :

1) العمر العظمي Ao اكبر من العمر الطولي As (و العمر الطولي أقل أو يساوي الزمنيAc):

أسباب بنيوية عظمية أو صبغية أو داخل رحمية .

2) العمر العظمي أصغر من العمر الطولي (وكلاهما أقل أو يساوي الزمني) : تأخر نضج شامل.

3) العمر العظمي يساوي الزمني(و كلاهما أكبر من الطولي): السبب أساسي أو مجهول).

التقييم وفق العمر العظمي مع سرعة نمو غير طبيعية :

العمر العظمي أصغر من العمر الطولي (و الاثنين أقل من الزمني) : قصر قامة مرضي.

ملاحظة : العمادلة المختصة بتقدير الطول حسب العمر :

للذكور : (طول الأب + طول الأم)/2 + 6.5.

الإناث: (طول الأب + طول الأم)/2 – 6.5 .

من اسباب تأخر العمر العظمي :

- قصور الدرق .
- قصور النخامى.
- فرط نشاط الكظر.
- بنيوي .
- صبغي.
- سكري .
- قصور دريقات كاذب.

من أسباب تقدم العمر العظمي:

- فرط نشاط الدرق.
- البدانة .
- المتلازمة الكظرية : و هي تسبب زيادة طول في البداية ، لكن المحصلة هي قصر قامة .

ملاحظات :

1) فرط نشاط الكظر : يسبب زيادة أندروجين و بالتالي زيادة البناء الهيكلي و بالنتيجة شبة نمو (طول قامة) ، و لكن هذه الزيادة في الاستقلاب الهيكلي ستسرع من التحام المشاش و بالمحصلة قامة قصيرة .

2) في القزامة الدرقية تكون نسبة الجذع للأطراف طفلية ، بينما في القزامة النخامية تكون النسبة مماثلة للشكل الذي نجده عند الكهول .

للمقارنة بين أنواع قصر القامة متناسب الأجزاء :

قصر قامة بنيوي	قصر قامة وراثي عائلي
1. حجم ولادة طبيعي. 2. نمو طبيعي في الأشهر الأولى. 3. قصة تأخر بلوغ عائلية. 4. بطء سرعة النمو بين 1- 3 سنوات . 5. شبة نمو متأخرة . 6. طول انتهائي طبيعي . 7. العمر العظمي يساوي العمر الزمني و الذي يكون أكبر من العمر الطولي.	1. وزن ولادة أقل. 2. سرعة نمو طبيعية . 3. قصة قصر قانة عائلية . 4. فحص سريري طبيعي . 5. طول انتهائي قصير. 6. العمر العظمي يساوي العمر الطول .

البدانة

التعريف :

في مخططات النمو : الوزن على الخط المئوي الاكثر من 97٪ ، انحرافين معياريين ، أو أقل من 3٪.

- ♥ BMI أكبر من 30 كغ/م2 (الطبيعي 20- 25).
- ♥ الثنية الجلدية أكبر من 85٪ (تقاس بجهاز خاص) .
- ♥ الوزن اكبر من 120٪ من الوزن المثالي.

الأسباب الدوائية :

1- ستيروئيدات .

2- مهدئات .

3- مضادات صرع .

4- مضادات هيستامين .

الاستقصاءات :

1. عمر عظمي .
2. صورة سرج .
3. قياسات الطول و العمر و المناسب العمرية .
4. سكر و تحمل شحوم .

الاختلاطات : تاخر مدرسي + سكري نمط مقاوم للأنسولين .

أنواع البدانة :

1) **البدانة البدئية[الأشيع]:** هي فرط تنسج الخلايا الشحمية (زيادة عدد الخلايا) ، سببها وراثي ، تشاهد بعمر 1 سنة و انذارها سيء.

2) **البدانةالثانوية :** هي زيادة حجم الخلايا الشحمية ، سببها زيادة الوارد ، تشاهد في عمر 5- 6 سنوات .

<u>تسمى البدانة البدئية و الثانوية بالبدانة العامة .</u>

3] **البدانة المرضية :**

- مع قصر قامة : قصور درق ، قصور نخامى ، فرط نشاط الكظر ، PCO ، قصور جارات الدرق الكاذب.
- مع طول قامة : فرط أنسولين ، وليد الأم السكرية .

اضطرابات البلوغ

البلوغ يرتبط تعريفه بالعمرين الزمني و العظمي .

مثال : طفل عمره 15 سنة ز عمره العظمي 10 سنوات : هذا الطفل لم يبلغ بعد ، إذاً هناك شرط و هو توافق الشرطين معاً.

البلوغ المبكر :

هو ظهور أي علامة جنسية ثانوية قبل عمر 8 سنوات إناث ، 9 سنوات ذكور ، أو حدوث الطمث قبل 10 سنوات .

يميزه تقدم العمر العظمي : ارتفاع الأندروجينات و الاستروجينات البانية و بالتالي حصول النضج العظمي .

بلوغ مبكر مغاير للجنس :

الأنثى : استرجال (ضخامة بظر ، شعرانية):

- المتلازمة الكظرية التناسلية .
- ورم مفرز للأندروجين أو ال ACTH (الذي يحدث افراز الأندروجين) كالورم المذكر في المبيض.
- زيادة حساسية مستقبلات الجسم للاندروجين بالرغم أن مستواه طبيعي .

الذكر : أنوثة (تثدي ، تبدل بالأشعار): ورم كظري مؤنث.

بلوغ مبكر مماثل للجنس (محيطي و مركزي):

	المركزي ، الحقيقي ، المعتد على الحاثات القندية	المحيطي ، الكاذب ، غير المعتمد على الحاثات
يميزه	مراحل البلوغ مرتبة و متسلسلة بشكل طبيعي	تسلسل طبيعي للبلوغ مثال (ظهور الطمث قبل برعم الثدي)
السبب	الأنثى : 85٪ مجهول السبب . الذكر : غالباً أورام في CNS	محيطي في الكظر أو الخصية أو المبيض
مخبرياً	ارتفاع FSH , LH و استراديول و تستوسترون .	ارتفاع التستوسترون أو الاستراديول
الاستقصاءات	MRI	إيكو مبيض أو الكظر أو الخصية

النهود الباكر :

غير مرضي حيث نجد الأستروجين طبيعي و الاستقصاءات كلها طبيعية بما فيها العمر العظمي .

البلوغ المتأخر :

هو غياب أي صفة جنسية ثانوية بعمر 13 سنة إناث ، 14 سنة ذكور .

أو: عدم الطمث بعد 4 سنوات من ظهور برعم الثدي (ط : طمث بعد 2.5 سنة).

أو : عدم حدوث الطمث بعمر 16 سنة (بغض النظر عن باقي المراحل).

لا يصح التعريف السابق حتى يكون العمر العظمي :

أقل أو يساوي 12 سنة ببإناث ، أقل أو يساوي 13 سنة للذكور .

الأسباب :

- تاخر البلوغ العائلي البنيوي :

هو السبب الاكثر شيوعاً ، و هنا GNRH ، FSH ، LH كلها طبيعية .

- البدئي : قصور أقناد مثل تورنر و كلاينفلتر ، غياب الطمث .
- الثانوي : الزطاء أو النخامى ، أو الدرق :

هناك تشابه بين تركيب TSH ، FSH و عند قصور الدرق المديد يرتفع TSH و يظنه الجسم FSH و بالتالي تلقيم راجع للFSH و عدم افراز ال FSH و النتيجة هي تأخر بلوغ.

و لكن قد يعمل ال TSH مثل ال FSH بدون حدوث الاحتمال السابق و بالتالي بلوغ مبكر.

ملاحظة :

أول علامات البلوغ الطبيعي عند الذكر هي كبر حجم الخصى ، و عند الإناث هو ظهور برعم الثدي .

الداء السكري :

هو الاضطراب الغدي الأشيع و هو خلل في افراز الانسولين أو عمله أو خلل في كليهما .

و بالتالي اضطراب واسع في استقلاب السكر .

أنواعه :

1. IDDMI : السكري المعتمد على الأنسولين .
2. NIDDIM : السكري غير المعتمد على الانسولين و هو ناجم عن مقاومة الأنسولين ، يظهر بشكل عائلي في 75- 100٪ من الحالات و أهم اختلاط له هو البدانة .

التدبير : بالحمية و الدواء + علاج السبب.

السكري الشبابي أو السكري المعتمد على الانسولين أو IDDIM :

يتحطم 90٪ من خلايا بيتا في جزر لانغرهانس في المعثكلة وبالتالي نقص في افراز الأنسولين و بالنتيجة : حماض + انخفاض مستوى الببتيد C.

أسبابه :

1. مناعة ذاتية عند 85٪ : حيث تظهر أضداد لخلايا بيتا في جزر لانغرهانس .
2. التوافق العائلي : غير شائع .
3. الانتقال الوراثي.
4. أمراض غدية : كوشينغ + فرط نشاط الدرق + ضخامة النهايات .
5. الاسباب الدوائية و السمية .
6. التهابات فيروسية CMV .

الاعراض :

- بوال .
- سهاف .
- وهن .
- نقص وزن .
- تعب .
- شهية جيدة للطعام .
- سلس بولي .
- تأخر اندمال الجروح .
- زيادة الإصابة بالفطور .
- خلل نمو .
- حماض سكري كيتوني.

التشخيص :

أعراض	عشوائي	صيامي	اختبار تحمل
لا	أكثر أو يساوي200 ليومين	أكثر أو يساوي 120ملغ/د	أكثر أو يساوي 200
نعم	أكثر أو يساوي 200مرة واحدة		
طبيعي		أقل من 110	أقل من 140

F.R.I.E.N.D.S

التطور :

مرحلة ما قبل السكري الصيامي 110- 126 ملغ/دل أو باختبار تحمل الغلوكوز 140- 200 دون اعراض .

ملاحظة : اختبار تحمل الغلوكوز الفموي يستكب عند ظهور أي اعراض .

العلاج : الدفء ، ضبط السكر 60- 126 ملغ/دل و 60- 180 قبل سن الرابعة مع العمر .

الأنسولين النظامي : تحت الجلد و في العضل و الوريد (خلال الحماض) ذروة تأثيره بعد 2- 3 ساعات و تأثيره 4- 6 ساعات .

المتوسط : بين 2- 4 ساعات و يستمر 16- 18 ساعة .

يتم تصنيف الضبط السكري إلى :

- الضبط الشديد :
  - * الخضاب الغليكوزيدي HBAIC من 6- 75.
  - * سكر الدم الصيامي 60- 126 ملغ/دل.
  - * سكر الدم بعد الصيام أقل من 180.
- الضبط المتوسط :
  - * HBAIC 8- 10٪.
  - * سكر الدم الصيامي 160- 200 ملغ/دل.
  - * بيلة غليكوزيدية متقطعة (هام جداً).
  - * بيلة كيتونية تقطعة نادرة جداً(هام).
- الضبط السيء:
  - * HBAIC أكثر من 11- 13٪.
  - * سكر صيامي أكثر من 300.
  - * بيلة غليكوزيدية كستمرة ثابتة .
  - * بيلة كيتونية متقطعة .

اختلاطات الداء السكري :

1. اختلاطات قريبة :

أ. نقص سكر الدم حيث ينقص الغلوكوز إلى أقل من 50ملغ/دل.و التدبير بالسوائل السكرية 10- 15 ٪+ غلوكاكاون .

ب. الحماض السكري الكيتوني :

الآلية : كسر المعاوضة مثل نقص الحجم و نقص الجريان الكلوي و هي حالة اسعافية تتطلب العناية المشددة و تشخص كما يلي :

غلوكوز الدم اكثر من 300ملغ/دل.

PH أقل من 7.3 و البيكربونات أقل من 15مك/ل.

بيلة غليكوزيدية و كيتونية .

كيتون الدم ايجابي.

خلل شوارد الدم .

التدبير : تعويض السوائل و الشوارد مع المحافظة على صوديوم الدم 130-145 و عدم تعويض البواتسيوم إلا بعد مرور ساعة على بدء التدبير.

ثم نقوم بتعويض الأنسولين بالأنسولين النظامي فقط لانه الوحيد الذي يعطى وريدياً.

2. الاختلاطات البعيدة :

- فرط تنسج شحمي عند البعض .
- ضمور النسيج الشحمي عند البعض الأخر .
- التحسس ، الوذمات لأن الانسولين هو بالنهاية بروتين و قد يكون محسساً للبعض.
- ظاهرة سوموجي : هي ارتفاع السكر الصباحي الذي يسبق بنقص سكر الدم في الساعة 2- 4 صباحاً و ذلك بسبب الهرمونات المعاكسة للانسولين كاستجابة لويادة جرعة الانسولين المسائية و يعالج بانقاص الانسولين المتوسط مساءاً.
- ظاهرة الفجر : هي ارتفاع سكر الدم الصباحي غير المسبوق بنقص سكر الدم في الساعة 2- 4 صباحاً بسبب نقص جرعة الأنسولين المسائية و العلاج بزيادة جرعةالأنسولين النتوسط المسائية .

3. الاختلاطات المتأخرة :

- أهم الأذيات تكون شبكية العين و الكلية .

- اعتلالات الأعصاب و الاعتلالات الغدية .
- فشل النمو .
- اضابة الأوعية الصغيرة .
- الاعتلالات العصيدية للطبقة العضلية للشرايين الكبيرة .

السوائل و الشوارد

هذا البحث تمت إضافته من بعض المراجع و الملخصات السابقة ، هو غير موجود في المنهاج المعطى في طب الأطفال و لكنه ضروري جداً للفحص الوطني .

احتياج الطفل من الماء:

احتياج الطفل من السوائل يكون إما بحسب سطح الجسم 1500مل/م2 ، أو وفق الجدول التالي:

الوزن	الحاجة اليومية
أقل من 10 كغ	100مل/كغ
10- 20 كغ	1000مل+50مل لكل كغ فوق ال 10كغ
أكثر من 20 كغ	1500مل + 20 مل لكل كغ فوق ال 20

عند الوليد السليم تكون الحاجة اليومية 60مل/كغ في اليوم الأول من الحياة تزداد تدريجياً حتى 120 مل/كغ بعمر 7 اسابيع .

التجفاف :

أشيع سبب للتجفاف عند الأطفال : التهاب المعدة و الامعاء الانتاني الذي يتظاهر بالإقياءات و الإسهالات .

شدة التجفاف :

أ. فقد قليل الكمية : نقص الوزن 5٪ أو أقل.

1) تسرع قلب.
2) جفاف أغشية مخاطية.
3) نقص خفيف بالصادر البولي.

ب. فقط متوسط الكمية : نقص الوزن 10٪.

زيادة شدة العلامات السابقة ، مع :

1) نقص احتقان الجلد.
2) غؤور العين.
3) هبوط يافوخ .
4) زيادة BUN ، و الكثافة النوعية >1.030 .

ت. فقد كمية كبيرة : نقص الوزن 15٪:

مرحلة صدمة :

1) نقص مستوى الوعي.
2) جلد مبرقع (مبرقش) Mottled.
3) برودة اطراف مع نقص امتلاء الشعريات .
4) هبوط الضغط ، و هو علامة متأخرة .
5) قلة البول ، و الكثافة > 1.035 .

النوع الأشيع للتجفاف :

معظم حالات التجفاف سوية التوتر ، فحوالي 65٪ من الاطفال المصابين بالإقياء ، و الإسهال لديهم تجفاف أسوي التوتر.

المبادئ الأساسية في إصلاح التجفاف :

1. تجفاف سوي التوتر :

تسريب وريدي لمحلول دكستروز منخفض التوتر يحوي 30- 55ممك/ل من الصوديوم يعد كافياً.

2. تجفاف منخفض التوتر :

تسريب وريدي لمحلول سوي التوتر ، حيث يزداد تركيز الصوديوم في الدم تدريجياً و بشكل تلقائي خلال 24- 48 ساعة ، و في حال وجود أعراض نقص صوديوم نقوم بتسريب محلول عالي التوتر .

3. تجفاف عالي التوتر :

هنا يجب تعويض السوائيل بشكل بطيء لان الهبوط المفاجئ لصوديوم الدم قد يتسبب بوذمة دماغية او رئوية .

اضطراب الشوارد :

فرط صوديوم الدم :

الأسباب :

1. اعطاء السوائل المفرطة التوتر أثناء الالتهاب المعدي المعوي.
2. خسارة الماء (تعرق ، فرط تهوية ، بيلة تفهة).

الاعراض :

الوسن ، الهياج ، فرط المنعكسات ، فرط المقوية ، نفضان عضلي و اختلاج .

التدبير :

إذا كان التجفاف شديد فإن تعويض الحجم له الاولوية بغض النظر عن مستوى صوديوم الدم . نسرب محلول ملحي سوي التوتر و رنغرلاكتات حتى يستقر الصبيب البولي و بعدها نسرب محلول منخفض التوتر .

نقص صوديوم الدم :

أ. ظاهري (كاذب) : بسبب فرط سكر الدم أو البروتين أو الشحوم (و هو نادر جداً).

ب. نقص صوديوم الدم مع تجفاف : الإسهال ، القصور الكلوي ، الحماض الانبوبي البعيد ، قصور كظر ، حروق ، مدرات .

ت. نقص صوديوم الدم مع وذمة : قصور قلب احتقاني ، نفروز ، قصور كبد .

ث. نقص صوديوم الدم مع حجم دم سوي : زيادة إفراز ADH.

الأعراض : الوسن ، التشنجات العضلية و الاختلاجات ، الغثيان ، انخفاض الحرارة ، السبات .

نقص بوتاسيوم الدم :

الأسباب : قمه عصبي ، الحماض الكيتوني السكري ، الحماض الانبوبي ، القلاء .

الاعراض : خزل امعاء مع انتفاخ بطن ، تشنجات ، ضعف منعكسات .

ECG :

- نقص سعة T و ظهور موجة U.
- تطوال QT.

التدبير : تعويض فموي او وريدي ، و عند النقص الشديد مع لانظميات أو تكزز يعالج بتسريب وريدي بمعدل أكبر ، و ذلك يتم في العناية المشددة حصراً حيث الطفل موضوع على المونيتور القلبي الوعائي.

فرط بوتاسيوم الدم :

الكاذب : انحلال الدم ، كثرة البيض أو الصفيحات ، زيادة ربط الغارونة خلال سحب الدم .

الحقيقي : حماض ، قصور كظر ، قصور كلية ، انحلال العضلات المخططة .

نقاط أساسية :

- عند معالجة طفل مصاب بفرط صوديوم الدم يجب عدم تخفيض مستوى الصوديوم بسرعة أكثر من 10ممول /اليوم .
- في حال التكزز ينقص الكلس المعند على العلاج يجب نفي نقص مغنزيوم مرافق.
- الاطفال المصابين بنقص صوديوم الدم يجب علاجهم بتسريب NaCl إذا كانوا عرضيين .

الإضطرابات النفسية

السلس البولي : من الناحية النفسية بسبب القلق و الغيرة .

السلس الغائطي : السلس غالباً تعبير عدواني من الطفل تجاه أمه .

التوحد الطفلي :

- عدم تفاعل مع الأخرين و تجنبهم بشكل مقصود .
- فشل في تطور اللغة .
- تأكيد وسواسي على عدم التغيير.
- الإهتمام بالأشياء الجامدة .
- العداونية .
- محدودية النشاط .
- شذوذات الأكل و النوم و المزاج .
- تراجع فكري متوسط (75٪ منهم معاقون).

إلى هنا زملائي الأعزاء نكون قد انتهينا من ملخص الاطفال(1 + 2) راجين من الله أن يكون في عملنا فائدة لكم،حيث عمدنا إلى نقل المعلومة الكاملة دون إطالة أو نقصان .

نتوجه بالشكر إلى كل من ساهم في اتمام هذا الملخص و نخص بالذكر الزميل :

ميلاد الزعبي

فريق ملخصات الفحص الوطني بكلية الطب البشري –جامعة دمشق 2011-2012

F.R.I.E.N.D.S